المقتطف

الجزء الثالث من السنة العشرين

مارس (اذار) سنة ١٨٩٦ الموافق ١٦ رمضان سنة ١٣١٣

السر همفري دافي

الاجتهاد العلمي والشهرة العلمية

قال شاعر العرب وحكيمهم الذي نظم المعاني الفلسفيَّة في عقود البيان ابو الطيب المتنبي

ذريني انلْ ما لا يُنال من العلا فصعبُ العلا في الصعب والسهل في السهلِ
تريدينَ ادراكَ المعالي رخيصةً ولا بدَّ دون الشهد من إبَرِ النحلِ

وهو قول حكمة مؤيد باختبار الناس في كل العصور وعند كل الاجيال وما خرج عنهُ كادراك قوم للمعالي رخيصة من غير مشقة ولا تعب نادر لا يُبنى عليهِ حكم . ولا يدخل تحت ذلك المناصب السياسيَّة ألَّتي ينالها كثيرون بالارث والصنيعة وقليلون بالجد والاستحقاق لان مقامها وقتي غير ثابت فاذا مات ذووها نسي اسمهم او لم يذكر الاَّ عند ذويهم فهي كزهر الربيع تروق العين بهجتهُ ولكنهُ لا يلبث طويلاً حتى تمرَّ بهِ السموم فتلفحهُ وتجعلهُ اثرًا بعد عين. اما المعالي الحقيقيَّة ألَّتي رفعت قدر الرجال وخلدت اسمهم في صفحات التاريخ وجعلتهم قدوةً للمقتدين فلم تُنَل بارث ولا بصنيعة بل بالكدح والجد وبذل النفس والنفيس في سبيلها

ضمَّنا بالامس نادٍ جمع كثيرين من اذكياء العقول وقادة الافكار ودار الحديث عَلَى ابناء هٰذَا القطر الذين ارتقوا الى المناصب العالية والسبل ألَّتي طرقوها اليها . فاجمع الحضور على انهُ اذا مرَّت عَلَى هٰذَا القطر مئة عام انست الناس اسماء اكثر وزرائهِ وكبرائهِ وعظَّمت لديهم اسم الوزير الذي كنت كلما دخلتَ منزلهُ رأيتهُ جالسًا والكتب حولهُ يطالع فيها ويقتبس من فوائدها او رأيتَ عندهُ جماعةً من العلماء والفهماء يذاكرهم في مواضيع العلم ونوادر الفوائد . نعني بهِ علي باشا مبارك وزير المعارف الاسبق . والذين حكموا هٰذَا الحكم

لم يكونوا من المتغاضين عن عيوبهِ ولا من المصوّبين كل اعمالهِ ولكنهم ليسوا من الذين يبخسون الناس اشياءهم فنظروا الى ما بذل من السعي والجد عَلَى اصلاح المدارس وجمع الكتب وتنشيط الكتّاب ورأوا ان هذه المآثر تبقى آثارها في البلاد وان الزمان يزيد جلاءها ورونقها فيزيد اسم صاحبها شهرةً ومكانةً

وفيما نحن نفكر في هٰذَا الحديث وقع نظرنا عَلَى صورة رجل من علماء الانكليز يُذكَر اسمهُ عشر مرات قبلما يُذكَر اسم وزراء زمانهِ مرةً واحدة وهو السر همفري دافي الذي لهُ الشأن الاكبر في علم الكيمياء وعلم الكهربائية ولولاهُ ما بلغ هذان العلمان ما بلغاهُ الآن من الاتساع والفائدة . والخطة العلميَّة الَّتِي سار فيها والمشاق الكثيرة الَّتِي عاناها مما يلاقيهِ اكثر العلماء عادةً قبلما يتسنى لهم النجاح وتُمهد لهم سبل المعالي . فرأينا ان نذكر طرفًا من سيرتهِ ليكون مثالاً لغيرهِ ودليلاً عَلَى ما اجمع عليهِ الباحثون وهو ان الشهرة الدائمة لا تنال الاَّ بما يوازيها من التعب والمشقة

ولد دافي في السابع عشر من دسمبر سنة ١٧٧٨ . وجدُّهُ بنَّاء وابوهُ حفَّار وكان قوي البنية ذكي الفؤَاد من طفوليتهِ فمشى وهو ابن تسعة اشهر وتكلم وهو ابن سنتين وجعل يتردَّد عَلَى المدرسة وهو ابن خمس سنوات ولكنهُ لم يجبَر عَلَى الدرس الكثير حينئذٍ كما يجبَر اولادنا الآن فتضعف اجسامهم قبلما تقوى عقولهم . وقد اشار الى ذلك في كتاب كتبهُ الى امهِ وهو ابن اربع وعشرين سنة قال فيهِ "كان من حسن طالعي اني لم أُجبر وانا صغير عَلَى اتباع خطة معلومة للدرس ولا حُثثتُ عَلَى الاجتهاد . والى ذلك انسب ما تولَّد فيَّ من الذوق العلمي فانا ابن جدي واجتهادي ولا اقول ذلك بعُجْب بل ببساطة قلب" . وكان ذكي العقل كما تقدم فكان يحفظ دروسهُ حالاً ثم يقضي بقية يومهِ في اللعب والتسلي بعمل الآلات والتجارب العلميَّة . ومن اول تجاربهِ صهْر القصدير من الحجارة . فعل ذلك لا كتجربة علميَّة بل كتسلية للبنات اترابهِ . ومال الى النظم وهو صغير وكان يترجم الاشعار من اليونانيَّة واللاتينيَّة الى الانكليزيَّة وينظمها فيها . ومال الى التصوير والخطابة وكان يدخل غرفتهُ ويقف عَلَى كرسي ويخطب على جدرانها ليتمرَّن في الخطابة وكان يصطاد الطيور النادرة ويصبرها ويجمع المعادن ويرتبها . وجملة القول انهُ اشتغل في كثير من فروع العلم وهو صغير السن ولكنهُ لم يعكف عَلَى واحد منها بل مال الى البطالة والنزهة كما مال إِلَى انفع المطالب العلمية

ولما بلغ السادسة عشرة من عمرهِ توفي ابوهُ وترك عائلتهُ في فقر شديد فاضطرَّ إِلَى

السعي والكدح ودخل صيدليَّة رجل جرَّاح وتعلَّم منهُ فن الصيدلة والجراحة. وقامت في نفسهِ رغبة شديدة في احراز العلوم فعكف عَلَى الدرس وواظب عَلَى ذلك لا مواظبة العبد عَلَى خدمة مولاهُ بل مواظبة الرجل الحر الذي يعلم قدر الفوائد ويطلبها لذاتها . ولم يدع علماً من العلوم الأَّ ولج بابهُ ودرس فصولهُ درس المدقق المستفيد . وكان دفترهُ في يدهِ دائماً يعلق فيهِ كل ما يعثر عليهِ من الفوائد او يخطر لهُ من المواضيع . ولم تزل هذهِ التعليقات إلَى يومنا دليلاً عَلَى اجتهادهِ ومواظبتهِ وبعضها في مواضيع فلسفيَّة عويصة كخلود النفس والدفاع عن مذهب الماديين. وكان جريءَ الفؤَاد عقرهُ كلب مرةً فقطع اللحم بيدهِ ثم كوى مكانهُ لئلاَّ يكون الكلب كلباً

وكان في صوتهِ بحة وخشونة فداواهُ بالخطابة عَلَى امواج البحر مثل ديموستنس الخطيب اليوناني. واحبَّ فتاة فرنسويَّة في ذلك الحين فهام بحبها ونظم فيها كثيراً من الاشعار ثم نظم قصائد اخرى فكانت من مختار الشعر الانكليزي حتى قال احد كبار الشعراء انهُ لو لم يصر من اكبر علماء الكيمياء لصار من اشعر الشعراء. ولكن لو صار شاعرًا لخسر الناس مكتشفاتهِ العلميَّة وما بني عليها من المنافع الجمة ولم يكسبوا من سحر بيانهِ اكثر مما كسبوا من بلاغة خطبهِ وفصيح نثرهِ

والظاهر ان المباحث العلميَّة الفلسفيَّة كانت املاك المباحث في ذهنهِ منذ حداثتهِ فانهُ كان يذاكر اترابهُ في مكتشفات الفيلسوف اسحق نيوتن وهو يغتسل معهم في البحر. ثم لما خدم الصيدلاني فُتح امامهُ باب واسع لدرس الكيمياء والطبيعيَّات فقرأ كتاب لافوازيه الكيماوي الفرنسوي في اصول الكيمياء وامتحن ما فيهِ من التجارب الكيماويَّة وادواتهُ من ابسط ما يكون ثم استنبط تجارب أُخرى ولم يكتفِ بتقليد غيرهِ

واتفق في ذلك الحين ان رآهُ رجل اسمهُ غلبرت وكان في ساعة لعب وهزل فسأَل مَن الفتى فقيل لهُ هو دافي ابن الحفَّار ولد يحب الكيمياء وتجاربها. فاخذ الرجل يكلمهُ فوجدهُ عَلَى جانب من العلم فدعاهُ إلَى بيتهِ وادخلهُ الى مكتبتهِ واباح لهُ ان يقرأَ كل ما اراد من كتبها وعرَّفهُ بعالم آخر عندهُ معمل كيماوي وآلات فلسفيَّة فكاد يطير فرحًا لما رآها

وبحث حينئذٍ عن علة الحرارة بحثًا علميًّا معزَّزًا بالتجارب وبلغت مباحثهُ رجلاً كان قد انشأَ دارًا لمعالجة المرضى بالغازات فدعاهُ اليهِ وعرض عليهِ ان يكون مساعدًا في المعمل الكيماوي المتصل بتلك الدار . فقبل هذه الدعوة وجعل البحث والامتحان دأْبهُ ولم يعتمد على الحدس والتخمين فاكتشف غوامض كثيرة وكشفت لهُ الطبيعة اسرارها وناجتهُ بمكنوناتها. ولكنهُ عرَّض نفسهُ لمخاطر كثيرة مثل كل المشتغلين بالكيمياء فسُمَّ مرةً باكسيد النيتروجين

وكاد يموت بالهيدورجين المكربن مرةً اخرى

وكتب حينئذٍ مقالات مختلفة في حقيقة الحرارة والنور والاكسجين والاشتعال طبعت سنة ١٧٩٩ وهي كثيرة الآراء والظنون قليلة الحقائق ثم تبرأ مما فيها لما رسخ علمهُ وقال انها "من احلام قريحة مهملة". ثم زاد درساً وتدقيقاً وجارى العلماء في مباحثهم. وبلغهُ اكتشاف فولطه الايطالي للرصيف الكهربائي فوجدهُ خير واسطة للمباحث الكهربائية وعلم من ذلك الحين ان الفحم يهيج الكهربائية ويحلّ الماء كالمعادن اذا وُضع في هذا الرصيف

واشتهرت مباحثة الكيماوية فدعاهُ الكونت رمفرد الذي انشأ مدرسة لندن الملكيَّة إلى ادارة المعمل الكيماوي الذي فيها ومساعدة استاذ الكيمياء. وكان حينئذٍ في الثالثة والعشرين من عمرهِ ومنظرهُ يدلّ على انهُ فتى صغير فلما رآهُ الكونت رمفرد أُسقط في يدهِ وظنّ انهُ دون ما سمع عنهُ كثيرًا ولكنهُ لما سمعهُ يخطب الخطبة الاولى قال " دعوهُ يطلب ما شاء ويقترح ما يريد" وكان ذلك في الربيع فلم يدخل الصيف حتى جُعل مدرساً في علم الكيمياء

وكان لخطبتهِ الاولى وقع عظيم عند السامعين فطبَّق اسمهُ مدينة لندن حالاً واقبل وجوهها الى استماع خطبهِ من العلماء والادباء ومشاهير الكتاب بل من النساء الشريفات واهل السيادة فاختلب عقولهم بسحر بيانهِ وغزارة علمهِ وقوة حجتهِ وغرابة التجارب الكيماويَّة الَّتي كان يمتحنها امامهم فانهالت عليهِ المدائح والهدايا وفُتحت لهُ البيوت الكبيرة وصار كبراء المدينة يدعونهُ الى منازلهم ويفتخرون بمعاشرتهِ . وكاد ذلك يتلفهُ لو لم تكن محبة العلم راسخة في ذهنهِ فبقي مكبًا على الدرس والبحث وانشاء الخطب البليغة الجزيلة الفوائد حتى صارت دار المدرسة الملكيَّة كدار مشهد التمثيل يتقاطر اليها الناس للفكاهة والفائدة

ولا نطيل الشرح في وصف مكتشفاتهِ العلميَّة الكثيرة ولكننا نجتزي عنها بذكر واحد منها للدلالة على مواظبتهِ وتدقيقهِ

كان العلماء قد رأوا الكهربائيَّة تحلّ الماء فيتولَّد من حلهِ اكسجين وهيدروجين ويتولد ايضاً عند القطب الايجابي شيء من الحامض وعند القطب السلبي شيء من القلوي. واختلفت آراؤهم في علة تولدهما فاخذ دافي يبحث عنهما على هذه الصورة : استعمل ماء مقطرًا وقطبين من الذهب واوصل بين انبوبتي الماء بقطعة من المثانة فظهر غاز الاكسجين عند القطب الايجابي ومعهُ نيترومريات الذهب. وغاز الهيدروجين عند القطب السلبي ومعهُ صودا. فارتأى ان الحامض المرياتيك من المثانة والصودا من الزجاج فابدل المثانة بخيط من الاسبستوس وانبوبي الزجاج بانبوبين من العقيق . ولكن الحامض والقلوي لم يزولا تماماً فابدل انبوبي

العقيق بانبوبين من الذهب فبطل تولد القلوي ولكن بقي الحامض فقطَّر الماء في اناء من الفضة فوجد فيهِ ملحاً فاعاد تقطيرهُ مرةً اخرى فبقي قليل من القلوي عند حلهِ ولكنهُ كان طيَّاراً فخطر لهُ ان الحامض النيتروس والامونيا يتولدان من اتحاد الاكسجين والهيدروجين حال تولدهما بالهواء الذائب في الماء فاجرى التجربة تحت اناء مفرغ من الهواء فبقي قليل من الحامض لان تفريغ الهواء لم يكن تامًّا فابدل الهواء بغاز الهيدروجين فلم يعد يتولد معهُ لا حامض ولا قلوي فاثبت ان الكهربائية تحل الماء إِلى اكسجين وهيدروجين فقط وان ما يتولد حينئذٍ من الحامض والقلوي هو من شوائب الماء او من الهواء الذي يجري الامتحان فيهِ

وعلى هٰذا النمط اكتشف الصوديوم والبوتاسيوم والسترنتيوم والباريوم والكلسيوم والمغنيسوم . ولما اكتشف الصوديوم جعل يرقص من الفرح . واكتشف النور الكهربائي والاتون الكهربائي . وثقلت وطأة الاشغال عليهِ فاصيب بحمى دماغية كادت تودي بهِ لكنهُ شفي منها والَّف كتابةً في اصول الكيمياء وكتابةً في اصول الكيمياء الزراعية . وتزوج في ذلك الحين وزار عواصم اوربا وتعرَّف بعلمائها وكان اسمهُ قد اشتهر عندهم فبالغوا في اكرامهِ . وكانت الحرب فاشية بين انكلترا وفرنسا ولكن ذلك لم يمنع حكومة فرنسا من ان تسمح لهُ بزيارتها بل من اهداء جائزة سنيَّة اليهِ . ولم يقضِ اوقاتهُ بالنزهة بل اشتغل بالمسائل الكيماويَّة والتراكيب وهو يزور عواصم اوربا فامتحن خواص اليود في معمل شفرل الكيماوي بباريس وحلل ادهان الصور في خرائب بمباي وامتحن فعل اشعة الشمس المجتمعة في محترق عدسية كبيرة بالماس . ثم ساح في اسكتلندا وحدث حينئذٍ انفجار عظيم في احد المعادن فاستنبط القنديل المنسوب اليهِ حتى اذا سار بهِ حافر المعادن امنوا اشتعال الغازات وانفجارها . واشار عليهِ البعض ان يأخذ امتيازاً بهِ من الحكومة فيربح كل سنة عشرة آلاف جنيه فابى ذلك واباح لكل احد ان يستعملهُ قائلاً انني استنبطتهُ لنفع الناس لا لنفعي وعندي من الثروة ما يكفيني . لكن ذلك لم يمنع المنتفعين بهذا القنديل من اظهار شكرهم لهُ فاكتتبوا بالف وخمس مئة جنيه واولموا لهُ وليمة فاخرة واهدوا اليهِ المال وادوات مائدة مفضضة وقلدتهُ الحكومة رتبة بارونت اعترافاً بفضلهِ

واصيب بالفالج سنة ١٨٢٦ فساح في اوربا طلباً للصحة ووافاهُ القدر المحتوم في مدينة جنيڤا سنة ١٨٢٩ وهو في الحادية والخمسين من عمرهِ فاحتفلت حكومة جنيڤا بجنازتهِ احتفالاً عظيماً . وابنهُ اشهر العلماء والكتاب وقد مات ملوك عصرهِ وعظماؤُهُ ووزراؤُهُ ولكن لا يذكر اسم احد منهم كما يذكر اسمهُ

اتّقاء الامراض

لما فشت الكوليرا في مدينة دمياط سنة ١٨٨٣ لم يمضِ عليها الاَّ ايام قلائل حتى انتشرت في القطر المصري وبلغ قتلاها المئات والالوف في اليوم. وقد فشت هذه الكوليرا عينها في العام الماضي في مدينة دمياط وانتشرت في البلاد المجاورة لها حتى اصيب بها بضع نفر في القاهرة والاسكندريَّة ولكن قتلاها كلهم في كل البلاد الَّتي ظهرت فيها لم يبلغوا الفاً من حين ظهورها الى الآن فهي اخف وطأَة من الامراض العادية. وهٰذَا الفرق العظيم بين فتكها منذ اثني عشر عاماً وفتكها الآن لم يتأتَّ من اختلاف طرأَ عليها كما اكَّد لنا الدكتور كوخ اكبر ثقة في هٰذَا الموضوع بل من ان الناس صاروا يعرفون الآن كيف يتقونها. فصدق القول القائل ان درهماً من الوقاية خير من قنطار من الدواء. ففي اتقاء الامراض المنهج القويم للتخلص منها. ولم نرَ بين الشواهد الَّتي ذكرها الاطباء تأْييدًا لذلك اقوى من الشاهد الذي ذكرناهُ فهو احق بالاقناع من كل شاهد ولا سيما لانهُ قريب منا نكاد نراهُ بعيوننا

الاَّ ان فائدة الوقاية والتدابير الصحيَّة لا تقتصر عَلَى الكوليرا بل تتناول كل الامراض المعدية كما يظهر من الفصل الذي نشرناهُ في الجزء الاول من هذه السنة. ونحن موردون الآن بعض ما عثرنا عليهِ حديثًا من الشواهد الَّتي تؤَيدهُ وهي منقولة عن تقرير وزير الحربيَّة الفرنسويَّة الذي تلاهُ في مجلس النواب في شهر ابريل الماضي

فقد جاء في هٰذَا التقرير ان الذين أُصيبوا بالحمى التيفويديَّة من الجيش الفرنسوي العامل سنة ١٨٨٧ بلغوا ثمانية آلاف وتوفي منهم ثمانمئة. فلما أُدليت وزارة الحربيَّة إِلَى المسيو فرسينه ابدل الماء الذي يشربهُ الجنود من الانهار والآبار من غير ترشيح بماء مرشح او بماء الينابيع الجارية فقل عدد الذين أُصيبوا بالتيفويد سنة ١٨٩٠ ستًّا وثلاثين في المئة وقلَّ سنة ١٨٩١ تسعاً واربعين في المئة. وكان هٰذَا الداء على اكثرهِ في المدن الكبيرة كباريس فكان عدد الاصابات في جنود باريس سنة ١٨٨٩ الفاً ومئة وتسعاً وسبعين فأُبدلت مياه نهر السين القذرة بمياه الثان فبلغت الاصابات في السنة التالية ٢٩٩ وفي الَّتي بعدها ٢٧٦ وفي الَّتي بعدها ٢٩٣ وفي الَّتي بعدها ٢٥٨. وسنة ١٨٩٤ لوثت مياه الثان بجراثيم التيفويد فزادت الاصابات في جنود باريس حتى بلغت ٤٣٦ وكان ثلاثة ارباعها في فبراير ومارس وابريل مع انهُ لم يحدث في يناير وفبراير سنة ١٨٩٥ الاَّ ثماني اصابات

وفوق باريس عَلَى ٢٨ ميلاً منها مدينة ملين وهي عَلَى نهر السين ايضاً وسكانها ١٢ الفاً. ففي سنة ١٨٨٩ اصيب من حاميتها ١٢٢ نفساً بالحمى التيفويديَّة وكانت الحامية تشرب من ماء النهر من غير ترشيح فوضعت لها مرشحات باستور حينئذٍ فهبط عدد الاصابات بالتيفويد في السنين التالية عَلَى ما ترى في هٰذَا الجدول

سنة ١٨٨٩	١٢٢	سنة ١٨٩٢	٢
« ١٨٩٠	١٥	« ١٨٩٣	٧
« ١٨٩١	٦	« ١٨٩٤	٧

وفي شهر فبراير الماضي اشتد البرد فجمد الماء في مرشحة باستور وشرب الفرسان من الحنفيات ألَّتي يرد بها الماء من النهر من غير ترشيح فاصيب منهم ٢٨ نفساً بالتيفويد واما المشاة فلم يشربوا منها مثلهم فلم يصب منهم احد

وكان متوسط الاصابات في حامية لوريان سنويًّا مئة وسبعين اصابةً . وفي سنة ١٨٩٠ وضعت المرشحات ليشرب منها الجند فبلغت الاصابات تلك السنة ٥٨ وسنة ١٨٩١ اصيب اثنان فقط وسنة ١٨٩٢ اصيب واحد فقط وكذا سنة ١٨٩٣ . وسنة ١٨٩٤ أُتي بالماء من ينبوع ظُنَّ انهُ نقي فشربهُ الجند من غير ترشيح فاصيب احد عشر منهم بالتيفويد وامتحن هٰذَا الماء فوجد ملوثاً بميكروب التيفويد فعاد الجند الى استعمال المرشحات ولم يصب احد منهم بعد ذلك

واصيب بالتيفويد ١٢٨ جنديًّا من الجنود الذين في مدينة اوكسر سنة ١٨٩٢ فوضعت المراشح لهم حتى لا يشربوا الماء الاَّ مرشحاً فلم يصب منهم سنة ١٨٩٣ الاَّ واحد وكذلك اصيب واحد فقط سنة ١٨٩٤

ومن الامراض ألَّتي يتعرَّض لها الجند الدوسنطاريا لكن التحوطات الصحيَّة قد وقتهم منها . وكذلك الكوليرا لم تعد تنتشر بينهم مع انها انتشرت سنة ١٨٩٣ في بعض مدن فرنسا

وقد ثبت بنوع عام ان التدابير الصحيَّة ألَّتي اتخذت حديثاً في فرنسا لوقاية الجنود الفرنسويَّة قللت متوسط الوفيات السنوي فقد كان هٰذَا المتوسط ٨،٤٣ في الالف بين سنة ١٨٨٠ وسنة ١٨٨٦ فبلغ ٦،٦٣ بين سنة ١٨٨٧ وسنة ١٨٩٣ . وبلغ ٦،٢٠ في الالف سنة ١٨٩٤ ومتوسط وفيات بقيَّة الاهالي الذين في سن الجنود بقي ١١ في الالف لانهم لم يجبروا عَلَى التدابير الصحيَّة ألَّتي استعملت للجنود

فالشاهد الذي ذكرناهُ في صدر هذهِ المقالة وهو خفة وطأَة الكوليرا ألَّتي فشت حديثاً

في القطر المصري والشواهد التالية لهُ ألتي نقلناها عن تقرير وزير الحربيَّة الفرنسويَّة تثبت ما طالما جاهرنا بهِ وهو ان التدابير الصحيَّة تقي من الامراض وتطيل العمر بنوع عام

الرياح والسحُب

تابع ما قبله

فرغ الشهر (ينايرِ) ولم يزل الهواءُ باردًا ووجه السماءِ عابسًا والغيوم تتجمع تارةً وتتفرَّق اخرى

والسحب تعقدُ في السماءِ مآتمًا والارض في عرس الزمان وعيده
والغيمُ يحكي الماءَ في جريانهِ والماءُ يحكي الغيم في تجعيدهِ

ومهابُّ الرياح تختلف بين الصباح والمساء والمساء والصباح دواليك ونحن نكتب هذهِ السطور

وقد نشرت ايدي الجنوب مطارفًا على الجو دكنًا والحواشي على الارضِ
يطرزها قوس السحاب باخضرٍ على احمرٍ في اصفرٍ اثر مبيضِ
كاذيال خود اقبلت في غلائلٍ مصبَّغة والبعض اقصر من بعضِ

وكلامنا الآن على السحب لا على الامطار فنترك الجو يسكب العبرات ونلتفت الى ما فيهِ من الغيوم وما يبدو للعين من اشكالها وطرودها . فقد ذكرنا في الجزء الماضي كيفيَّة حدوث الرياح اي عللها الطبيعيَّة وضروبها المختلفة ووعدنا ان نبسط الكلام في هذا الجزء على انواع الغيوم وعللها الطبيعيَّة وانجازًا لذلك نقول

البخار المائي يصعد دائمًا عن سطح الارض وينتشر في الهواءِ وصعودهُ هذا متواصل صيفًا وشتاءً ما دام الهواءُ قادرًا على احتمالهِ . وهو شفَّاف لا يُرى بالعين ولكن اذا برد الهواءُ وكان البخار فيهِ كثيرًا انكاثف وصار نقطًا صغيرة من الماءِ تعكس النور فترى بهِ . فاذا حدث ذلك على سطح الارض سمي هذا البخار المتكاثف ضبابًا واذا حدث في طبقات الجو سمي غيمًا او سحابًا

وقد اظهرت المباحث الحديثة ان تكاثف البخار هذا يكون دائمًا حول ذرَّات صغيرة من الهباء المتطاير في الهواء ولذلك فالغيم ليس بخارًا مائيًا بل هو نقط ماءٍ صغيرة منتشرة في الهواء . وقد يكون بلورات ثلج صغيرة كما سيجيء

ومعلوم ان الماء والثلج اثقل من الهواء فيجب ان يهبط الغيم كما يهبط الحجر اذا القي في الماء . ولا بدَّ لبقائهِ عائمًا في الهواء من سبب طبيعي . ولم يعرف هذا السبب تمامًا حتى الآن ولكن

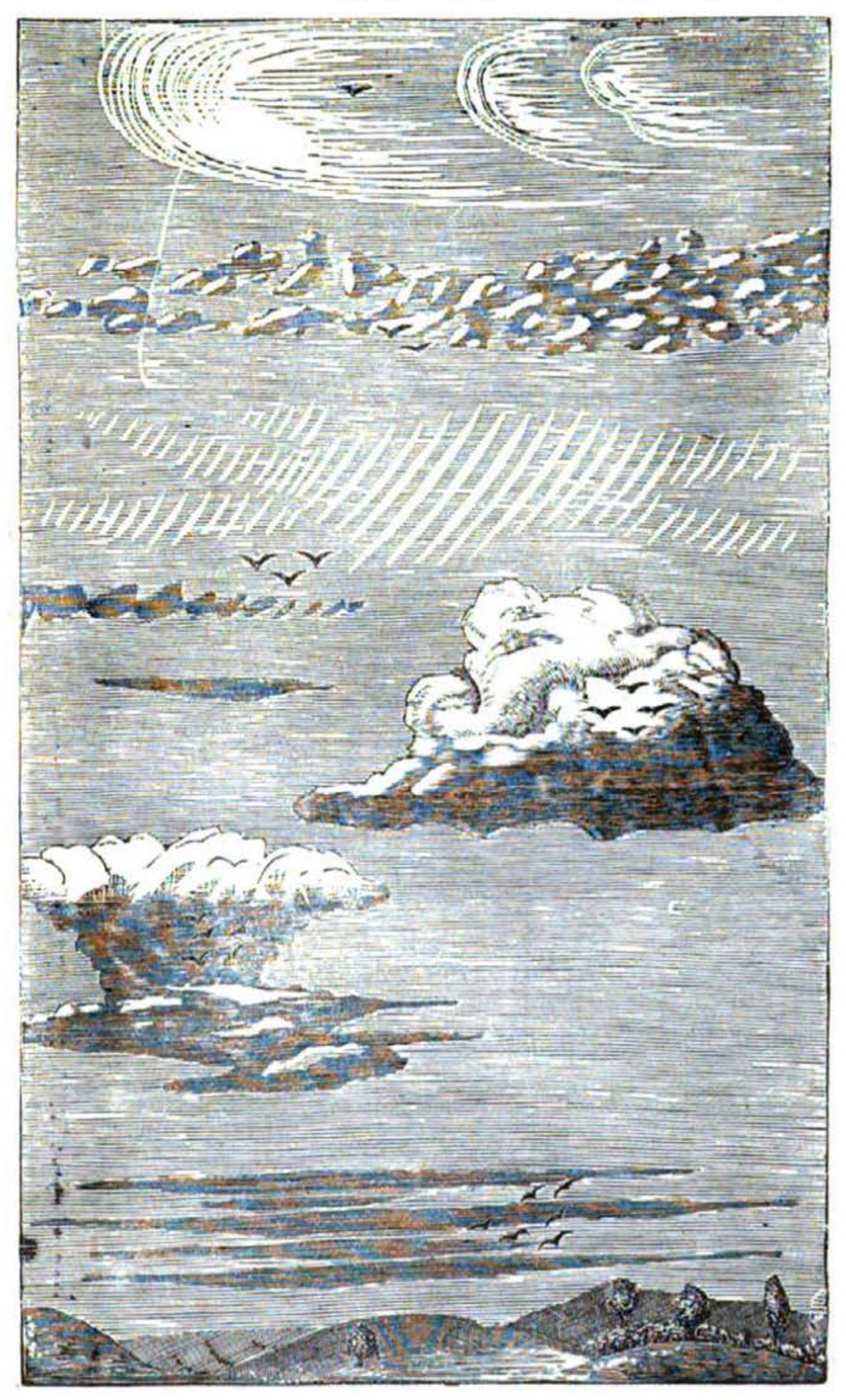
ذهب الاستاذ ستوكس وهو من اكبر الثقات ان الغيم يهبط دواماً كما تهبط الاجسام الثقيلة لكنَّ هبوطهُ بطيء جدًّا لان دقائق الهواء تعيق دقائقهُ الصغيرة عن الهبوط كما تعيق دقائقُ الماء دقائق العكر الصغيرة المنتشرة فيهِ عن الهبوط . فان العكر قد يبقى اياماً منتشراً في الماء من غير ان يرسب فيهِ مع ان دقائقهُ اثقل من دقائق الماء كثيراً . وزد على ذلك ان في الهواء مجاري صاعدة كما ذكرنا في الجزء الماضي فهي تقاوم هبوط الغيم فاذا بطلت مجاري الهواء هبط الغيم فتبددهُ حرارة الارض كما يحدث في الليل حينما تقلُّ مجاري الهواء الصاعدة من الارض . واذا بلغ الغيم الارض أُطلق عليهِ اسم الضباب لا اسم الغيم

ويختلف ارتفاع الغيم عن سطح الارض من الفي قدم الى اربعين الف قدم . وقد قسم الى ثلاثة اقسام اصليَّة وثلاثة فرعيَّة وتسمى الاصليَّة عندهم بالسرُّس والكوملوس والستراتس . فالاول وهو المرسوم في اعلى الصورة على الصفحة التالية حيث رسم طائر واحد مؤَلفٌ من خيوط طويلة دقيقة قلما تخلو السماء منها في غير هٰذا القطر . وهو ارفع الغيوم والطفها وابطأها تغيراً واطولها استنارةً قبل شروق الشمس وبعد غروبها . وقد شُبّه باذناب الخيل وغدائر النساء واليأف القطن . وهو مؤَلف من بلورات ثلج دقيقة لان برد الجو حولهُ شديد جدًّا فيجمد بهِ بخار الماء ويصير ثلجاً او جليداً . ويتكون من انكسار النور فيهِ وانعكاسهِ عنهُ الهالات والاكاليل والشموس الكاذبة

واذا انتشر السرُّس في السماء وصحبهُ نسيم لطيف بعد نوء شديد فهو دليل على ان الطقس سيعتدل ويبقى كذلك مدةً واما اذا كثر بعد ايام صحو كثيرة وكان خطوطاً متوازية تلتقي في جانبي السماء فذلك دليل على قرب وقوع المطر . واذا كانت الريح تهبُّ من جهة هبوباً لطفياً وظهر السرُّس جارياً كالريح فذلك دليل على انها ستشتدُّ ولكنها تبقى تهبُّ في جهتها واما اذا كانت الريح تهبُّ من جهة والسرُّس يجري في جهة اخرى فذلك دليل على ان الريح ستتغير وتدور حتى تهبَّ من الجهة الَّتي يجري السرُّس منها

والثاني الكوملوس وهو المرسوم في وسط الصورة وفيهِ رسم اربعة اطيار وهو غيم النهار وغيم الصيف لانهُ يظهر نهاراً ويزول ليلاً ولعلهُ الركام كما ان السرُّس الطحرور . وفي القاموس الرُكام السحاب المتراكم وفي سورة النور "ألم ترَ ان الله يزجي سحاباً ثم يؤَلف بينهُ ثم يجعلهُ رُكاماً فترى الودق يخرج من خلاله" . وهو يؤَلف من قطع كبيرة كانصاف الكرات او كالصبر المخروطيَّة الشكل المؤَلفة من كرات صغيرة بعضها فوق بعض . ويتكون من تكاثف البخار في طبقات الجو . وارتفاعهُ عن سطح الارض من اربعة آلاف قدم الى

ستة آلاف وكثيرًا ما رأيناهُ تحتنا ونحن في اعالي جبل صنين كأَنهُ جبال من القطن طافية



انواع الغيم

في الجو . وهو يبتدئ في الصباح قطعًا صغيرةً تكبر رويدًا رويدًا . وتنتشر حتى تطبق الجو

بعد الظهر ثم تنحل وتزول عند غروب الشمس ولكنها اذا زادت حينئذٍ واسودّ لونها فكثيراً ما يقع المطر منها . والكوملوس الجميل المنظر المعتدل الحجم البديع الالوان يدلُّ عَلَى الصحو والسكون واما الكوملوس الكثيف القاتم اللون الذي يتراكم بعضهُ فوق بعض ويغطي السماء فيدل عَلَى العواصف والامطار والذي يتراكم بعضهُ فوق بعض كانصاف الكرات يدل عَلَى كثرة الكهربائيَّة وما يتبعها من البرق والرعد

والثالث الستراتس وهو المرسوم في اسفل الصورة حيث الطيور الستة وهو غيم الليل واقرب الغيوم الى الارض وهو قطع تنبسط فوق الارض كخطوط متوازية او كصفائح منضدة وقلما يزيد ارتفاعهُ على اربعة آلاف قدم ويكثر في الصيف والخريف ويكون اكثرهُ ليلاً من غروب الشمس إِلَى شروقها واكثر تكونهِ من هبوط الكوملوس المتقدم ذكرهُ او من برودة الهواء الرطب فوق البطائح والانهار والبحيرات او برودة الهواء الممزوج بالدخان من المدن الكبيرة . ويرى من اعالي الجبال مبسوطاً فوق السهول كالبحار الواسعة واذا اشرقت الشمس ارتفع وزال او صار من الركام

هذه هي الانواع الاصليَّة واما الانواع الفرعيَّة فاولها السركوملوس المرسوم في اعلى الصورة تحت السرّس وفيهِ صورة طائرين وهو لطخ من السحاب بيضاء مستديرة يظهر بها الجو مرقَّطاً ولذلك سمي الانمر ويكثر في فصل الصيف في الايام الحارَّة الجافة . وثانيها السرستراتس المرسوم تحتهُ حيث صورة الاطيار الثلاثة وهو غيوم طويلة دقيقة اطرافها ملتوية او متموجة وهو من دلائل العواصف والامطار . ولما كانت الهالة والندأة والاياة ونحوها من احداث النور الجويَّة تظهر فيهِ كان ظهورها دليلاً عَلَى قرب حدوث النوء . وثالثاً الكوملوستراتس وهو الغيوم الراعدة وتراهُ في الصورة تحت الكوملوس وفيهِ خمسة اطيار وهو مؤلف من الكوملوس والستراتس كما يدلُّ اسمهُ وكثيراً ما يطبق الجو وتقع الامطار منهُ وهو الذي يلصق بالجبال فيزيد منظرها جمالاً ومهابةً

واعلى الغيوم السرّس وقد قيس ارتفاعهُ مرةً فبلغ ٤٢٨٠٠ قدم . والغيوم تلطف حر الشمس نهاراً وتمنع اشعاع الحرارة من الارض ليلاً فتحفظ حرارتها صيفاً وشتاء ولذلك يشتدُّ الحرُّ اذا كانت ليالي الصيف غائمة ويشتد البرد اذا كانت ليالي الشتاء صافيةً

اما اشتداد الحر في ليالي الصيف الغائمة فلان حرارة الشمس ألَّتي امتصتها الارض في النهار يحول الغيم دون اشعاعها لانهُ لا يوصل الحرارة جيداً واما اشتداد البرد في ليالي الشتاء الصافية فلان الحرارة القليلة ألَّتي تمتصها الارض من الشمس نهاراً تشعها ليلاً ولا شيء يمنعها من اشعاعها

العلم في العام الماضي

الانثروبولوجيا

اشهر المكتشفات الانثروبولوجيَّة في العام الماضي العظام الَّتي وجدها الدكتور ديبوى في جزيرة جاوى واتينا على رسمها ووصفها ورأي مكتشفها وهو انها من الحلقة المفقودة اي من عظام اناس متوسطين في الخلقة بين اهل هٰذَا العصر وبين العجماوات . ووُصفت الاقزام الذين في بلاد الكنغو وصفاً مدققاً فاذا متوسط قامتهم اقل من اربع اقدام وهم يختبئون في حراجهم ويحاربون اعداءهم بالقسي والسهام المسمومة . واكتشف الاستاذ بتري في نقادة بقايا شعب يمتاز عن المصريين القدماء واستخرج مئتي جمجمة من مدافنهم وبعث بها الى بلاد الانكليز فنظر فيها العلماء ووجدوا ان جماجم النساء منها مساوية لجماجم الرجال حجماً وثبت لهُ انهم كانوا يستعملون ادوات الظرّان ويتقنون صنعها . والظاهر ان هٰذَا الشعب وفد عَلَى بلاد مصر من صحراء ليبية فغزاها وتغلب عليها في ايام الدولة السادسة من الدول المصريَّة قبل المسيح بنحو ثلاثة آلاف وثلثمئة سنة

وثبت من البحث في آثار الاميركيين القدماء انهم كانوا يصابون بداء الجذام ونحوهِ من الادواء الَّتي تشوّه البنية قبل ايام كولمبوس

الجيولوجيا

اهم المسائل الجيولوجيَّة التي بحث فيها العلماء في العام الماضي مسألة عمر الارض والجدال الذي قام بين الاستاذ بري واللورد كلفن فيها وقد استوفيناهُ في محلهِ . ووجد الاستاذ رمسي الهاليوم في كثير من الحجارة المعدنيَّة . ووجدهُ اللورد ريلي في حمّام باث (مياه معدنيَّة حارة) ووصف المسيو مواسان حجرًا من الالماس الاسود ثقلهُ ٣١٦٧ قيراطاً وجد في مناجم الالماس ببرازيل وهو اكبر حجارة الالماس التي وجدت إِلَى هذا العهد

وامتحن الدكتور مري الطين الاحمر الذي في اعمق اعماق الاوقيانوس الباسيفيكي فوجدهُ مؤلفاً من حديد مغنطيسي او ممَّا يسمى بالغبار العالمي وهو الغبار الذي يقع عَلَى الارض من السماء . ووجد انهُ يقع من هٰذَا الغبار على الميل المربع عشرون رطلاً كل مئة سنة

الزوالوجيا

اكتشف هرزنكر نوعاً من السنجاب في بلاد كرونز بافريقية في جسمهِ اغشية كجناحي الخفاش فيستعين بها على الطيران من شجرة الى اخرى وهيكلهُ العظمي يشبه هيكل اليربوع .

واكتُشف نوع جديد من الدب في بلاد الاسكا في شمالي اميركا سمي الدب الازرق صوفهُ كصوف الثعلب الفضي ابيض واسود الى الزرقة ومخالبهُ قصيرة حادة سوداء تصلح لاعتراش الاشجار . واكتشف نوع من الجرذ في صومترة يعترش الاشجار ويعيش فيها ويأكل من الاثمار والبقول

وعقد مؤتمر الزولوجيا العام في مدينة ليدن بهولندا من ١٥ اغسطس الى ٢١ منهُ وتلا فيهِ الاستاذ وسمن مقالة في ما سماهُ بالانتخاب الجرثومي وقال ان التغيرات المناسبة للانواع تكون محفوظة من حين ظهورها حتى اذا طلبها الانتخاب الطبيعي وجدها مستعدة لهُ وبهذا يعلل ما يحدث في الحي من ان اجزاء مختلفة من اجزائهِ تتغير في وقت واحد تغيرًا يوافق بعضهُ بعضًا

وروقب طيران الطيور القواطع فظهر ان بعضها يقطع مرتفعًا عن الارض اربعة آلاف قدم الى ستة آلاف قدم . وللطافة الهواء على هذا الارتفاع العظيم تطير تلك الطيور بسرعة فائقة لان الهواء لا يعيقها كثيرًا وقد ثبت ان بعضها يقطع مئة ميل او اكثر في الساعة

وثبت بالامتحان ان الفيران والجرذان تستريح اثنتي عشرة ساعة كل يوم وتعمل اثنتي عشر ساعة اي انها تقسم اليوم الى قسمين متساويين

الطب والعلاج

اهم ما حدث في العام الماضي في علم الطب والعلاج معالجة الدفثيريا بالمصل وانتشار هذه المعالجة . وكثرة الحوادث التي تثبت ان المحار البحري ينقل عدوى التيفويد . وقد نشر في هذا العام تقرير اللجنة التي عينت للبحث في لحم الحيوانات المصابة بالتدرن . وبحث الاطباء في الاسهال الذي يصيب اكثر الناس في فصل الصيف ولا سيما صغار السن فظهر لهم انهُ ميكروبي الاصل وانهُ يمكن اتقاؤهُ بالوسائط التالية وهي . اولاً ان يغلى اللبن قبلما يشرب ولا يشرب اذا ظهرت فيهِ الحموضة . ثانيًا ان تحرق كل الفضلات الحيوانية والنباتية او تطمر بالتراب حتى تبلى . ثالثًا ان لا يؤكل اللحم الا جديدًا . رابعًا ان يمنع خروج الغازات من الكنف والبلاليع

وكثرت الشواهد على ان القطط تصاب بالدفثيريا وتكون سببًا لانتشارها . وان الدفثيريا قد تنتقل من المصاب بواسطة انسان سليم إلى انسان آخر فيصاب هذا بها ولا يصاب الواسطة

واستحضر مصل خصوصي لمعالجة المصابين بالتتانوس فنجح فيهم . والمظنون انهُ ستستحضر

انواع من المصل لعلاج السفلس والسرطان والكلَب والسراجة والحمى القرمزيَّة ونحوها من الحميَّات . والظاهر ان علاج الكلب بمصل بقي منهُ قد ثبت فعلاً كما ذكرنا في الجزء الماضي

وثبت ان اللبن ينقل عدوى الحمى القرمزيَّة . وهذه الحمى غير معروفة في هذا القطر لكن اصيبت بها ابنة من بناتنا في صيف سنة ١٨٩٤ ولم يقدر الاطباء الذين عالجوها ان يعرفوا كيف اتصلت العدوى اليها فيحتمل انها اتصلت بالزبدة الواردة من اوربا

انسمام بولي من الافيون

لحضرة الدكتور احمد افندي بسيم

رجل من اهالي بلبيس في الخامسة والثلاثين تقريباً افرط في الافيون اياماً متوالية لتسكين آلام اصابتهُ فاعتراهُ فجأةً آلام شديدة في الكليتين ولاسيما اليمنى منهما فلم يعد يحتمل الضغط على ما يقابلهما وكان ذلك في ٢٣ اكتوبر الماضي وانقطع بولهُ تماماً وبقي نحو ثمانية عشر يوماً لا يحسُّ بطلب التبويل ولم توجد في متانتهِ كميَّة من البول . ولكن في اليوم الرابع عشر من الاصابة زالت آلام الكليتين تماماً بعد ان كانت قد تناقصت تدريجاً من ابتداء اليوم السابع من الاصابة وهو اليوم الذي ابتدئ فيهِ بالمعالجة وانقذف مقدار خمس نقط من بول دموي وحصل مثل ذلك ايضاً في اليوم السادس عشر والسابع عشر وفي اليوم الثامن عشر عادت وظيفة الكليتين وانقذف البول كعادتهِ في حال الصحة واستمرَّ على ذلك ووجد فيهِ قليل من الزلال ونقه المريض بسرعة وزال ما كان بهِ من الضعف العام وسوء الهضم الناتج عن الانسمام البولي . ثم لم يصبهُ شيء من العواقب المضرَّة

اما اعراض التسمم البولي التي ظهرت فيهِ كل ايام هذه الاصابة فمنها فقد الشهيَّة وقيء غزير مستعصٍ كما يحدث لو اصاب المعدة مرض عضوي ثقيل . ومنها احياناً فواق متقطع وخدر وذهول وهذيان وتلجلج في الفاظ قليلة وكل من هذه الاعراض الاخيرة خفيف وقصير الاقامة ونادر . ومنها رائحة بولية واضحة في كل من مواد القيء والاسهال والعرق واللعاب . اما باقي الاعراض الخاصة بالتسمم البولي كالكوما اي النوم المستغرق والتشنجات (ما عدا الفواق) وآلام الرأس الشديدة فلم تتضح وربما كان ذلك لتخلص البنية نوعاً رويداً رويداً من السموم البولية بالقيء الغزير الحاصل من نفس التسمم البولي وبالاسهال الخفيف المستمر تقريباً الحاصل من استعمال ملح الطرطير الذائب وسكر اللبن والحمية اللبنية وبالعرق

واللعاب الغزيرين الحاصلين من استعمال محلول كلورايدرات البيلوكربين حقناً تحت الجلد ولتنبيه المخ والجموع العصبي باستعمال ليمونات القهوين فضلاً عما ذكر لم يحصل سوى ارتشاح خفيف جداً في كل من اليدين والقدمين . ومن المعلوم ان غزارة الافرازات منقصة او مزيلة او مانعة للارتشاحات كما انها منقصة لوطأة التسمم . ولم يتضح تغير مهم في الحرارة والنبض يستحق الذكر ولا مرض في القلب والرئتين

اما المعالجة ألّتي عالجتهُ بها فهي الحمية اللبنيَّة والنظافة التامة والتدثر الجيد بالملابس وتدفئة المحل وتجديد هوائهِ وتطهيرهُ بمحلول الحامض الفنيك . واستعمال ملح الطرطير الذائب ونيترات البوتاسا وسكر اللبن وليمونات القهوين وهي ادوية مدرَّة للبول ايضاً . والحقن بمحلول كلورايدرات البيلوكربين تحت الجلد وقد اتضح لي انهُ كثير النفع في هذه الحالة ولكن يجب ان يلاحظ تأثيرهُ في القلب . وكل ما ذكر كان بمقادير مناسبة وترتيب منتظم وفي اليوم الثامن عشر امرت للمريض بأكل الخبز النظيف مع الاقتصار على المرق الجيد واللبن واعطيتهُ مقادير مناسبة من البيسين والراوند لمقاومة سوء الهضم . ومن شراب الكينا الحديدي لمقاومة الضعف العام ثم عاد الى اغذيتهِ واعمالهِ العادية باكتسابهِ تمام الصحة

هذا وقد ذكرت هذه الحادثة لاسباب اولاً لكونها انتهت بالشفاء بعد انقطاع البول انقطاعاً تاماً ثمانية عشر يوماً تقريباً مع انهُ قلما يحتمل انقطاع البول اكثر من ثلاثة ايام او اربعة . ثانياً لكون بعض اعراض التسمم البولي المهمة لم تتضح كما تقدم . ثالثاً لكون هذه الحادثة حدثت عقب الافراط من الافيون . وقد ذكر العلامة هوشار ان الافراط من المورفين اي الاصل الفعَّال في الافيون قد يعقبهُ بول زلالي ينتهي عادةً بانحباس مواد البول في الدم لتأثيرهِ الخصوصي على النخاع المستطيل وقد يكون لتنقيصهِ الضغط الشرياني كثيراً فتعرض احتقانات في عدة اعضاء وخصوصاً في الكليتين . وذكر لنتستين عام ١٨٧٨ سبع حوادث من ذلك . وذكر الدكتور هوشار اخيراً ثلاث حوادث منها . وفضلاً عن ذلك فانهُ معلوم من زمن طويل ان الافيون يقلل فعل الكليتين والكبد والغدد اللعابيَّة فيقل افراز البول والصفراء واللعاب ولذلك يستعمل طبًّا لتقليل البول اذا كان مفرطاً كما في الديابيطس اي البول السكري

ويعلم مما ذكر انهُ يجب الحذر من الافراط في الافيون سواء كان في المعالجة او في غيرها ولا سيما في امراض الكليتين

اصل الصنائع

للعلاَّمة الفيلسوف هربرت سبنسر

(يراد بالصنائع في هذهِ الفصول ما كان منها كالطب والانشاء والغناء وهي ألَّتي سماها ابن خلدون بالصنائع الشريفة الموضوع . وسنلخص ما كتبهُ الفيلسوف هربرت سبنسر تلخيصاً انجازًا لوعدنا و نقتصر على ما قلَّ ودلَّ منهُ)

تمهيد

اذا نزلت جماعة من الناس في بلاد فكل منهم يسعى لحفظ الجماعة كلها وسعيهُ هٰذَا ناتج عن سعيهِ لنفسهِ . اي ان سعي الانسان لنفسهِ هو الغاية المقصودة اولاً وسعيهُ لجماعتهِ هو الغاية المقصودة ثانيا او هو النتيجة الناتجة من سعيهِ لنفسهِ . وهذه الغاية الثانية يراد بها حفظ الجماعة ووقايتها من اعدائها . وهي لاتنال جيدًا الاَّ بشيء من الانتظام لان الظفر في الحرب لاينال الاَّ اذا خضع المحاربون لرئيس يتولى قيادتهم . ثم اذا مات الرئيس وانتقلت الرئاسة الى ابنهِ وتوارثها نسلهُ خلفًا عن سلف انتظمت احوال الجماعة انتظامًا يزيد مقدرتها عَلَى الحروب ودفع الاعداء عنها ومنع اعتداء بعضها عَلَى بعض . ثم ان القوانين ألَّتي يسنها الرئيس لجماعتهِ لا تموت بموتهِ بل تزيد سلطة على النفوس اذا شعرت الجماعة ان روح الرئيس لا تزال تراقبها فتضاف بها سطوة الرئيس الميت الى سطوة ابنهِ الحي

وحينما ينتظم امر الجماعة من حيث وقايتها وحمايتها تتولد فيها قوىً اخرى لازمة لمعيشتها . ففي اول الامر يسعى كل واحد من اعضائها في تحصيل طعامهِ وعمل لباسهِ ومأواه ثم يأخذ يقايض بعضهم بعضاً . وعلى توالي الاعوام يسهل على كلٍّ منهم ان يشترك في ما يصنعهُ غيرهُ . فاذا توفرت لهم الحاجيات من حماية ارواحهم واعالة ابدانهم اخذوا يلتفتون الى الكماليات ألَّتي تطيل اعمارهم وهي ألَّتي تدعو اليها الصنائع الشريفة الموضوع كالطب والغناء فان الطبيب الذي يزيل الآلام و يجبر العظام و يشفي الاسقام و يمنع الموت الباكر يطيل اعمار الناس . والمغني والناظم والمنشد يقصدون كلهم بتنبيه العواطف وتطييب النفوس اطالة الاعمار . والمؤرخ والمؤلف يفيدان القرَّاء و يسرَّانهم فيرقيان عقولهم و يزيدان اختبارهم و يطيلان اعمارهم وقس على ذلك العلماء والفقهاء فانهم كلهم يساعدون البشر على اطالة الحياة

ويمكن رد هذهِ الصنائع كلها الى اصلين كبيرين الرئاسة السياسيَّة والرئاسة الدينيَّة .

فالجماعات الاولى من الناس نشأت فيها الرئاسة السياسيَّة لانها اضطرت ان تحارب بعضها بعضاً واضطرت كل جماعة منها ان تخضع لرئيس يسومها و يقودها وقت الحرب . فاذا توالت الحروب اضطرت الجماعة ان تخضع لهذا الرئيس كلما نشبت نار الحرب وان تكرمهُ وتطيعهُ في غير وقت الحرب ايضاً. واذا تغلب عَلَى جماعات اخرى اكرمتهُ هذه الجماعات ايضاً وعظمت شأنهُ. ومعلوم ان الاعتقاد بارواح الموتى متمكن من النفوس فاذا مات الرئيس اكرموا روحهُ كما كانوا يكرمونهُ وهو حي . وكما يكرمون الرئيس الحي بالطعام والشراب يقدمون الطعام والشراب لروحهِ بعد موتهِ فيضعون الطعام على قبرهِ ويسكبون عليهِ الشراب. وكما ينحرون الجزور للرئيس الحي ينحرونها للرئيس الميت وقد يكثرون منها لروحهِ ولارواح اتباعهِ. وان كان الرئيس من الذين يأكلون لحوم الآدميين ذبحوا لهُ الآدميين في مماتهِ لكي تغتذي روحهُ من لحومهم . وهٰذَا اصل الضحايا البشريَّة فيصير قبرهُ هيكلاً لضحاياهم. وكثيرًا ما يقتلون عبيدهُ وخدَمهُ بعد دفنهِ لكي يخدموهُ في الآخرة كما كانوا يخدمونهُ في هذه الحياة . وقد يقتلون نساءهُ ليتبعن بهِ او يحبسون لهُ العذارى في هيكل قبرهِ. ويجثون لهُ ركعًا ويكرمونهُ ميتاً كما كانوا يكرمونهُ حيًّا ويسبحونهُ ويمجدونهُ كأنهُ حي . والرقص الذي يرقصونهُ اظهارًا لسرورهم بهِ وهو حي يصير فرضاً دينيًّا عليهم بعد موتهِ . وهٰذَا شأن الغناء والعزف وما اشبه من الشعائر الدينيَّة

فان كانت هذه الامور المتعلقة بالرئاسة السياسيَّة والدينيَّة تتعلق ايضاً ببعض الصنائع صار لهذه الصنائع شأن سياسي وديني معاً. ثم اذا قوي الشأن الديني على توالي الازمان لعلاقتهِ بكائنات فوق البشر ولعدم انحصارهِ في مكان مخصوص قويت تلك الصنائع المرتبطة بهِ وفاقت غيرها . ولذلك ترى ان الصنائع المتعلقة بالخدمة الدينيَّة كالتسبيح ونحت التماثيل وبناء الهياكل قد فاقت غيرها من قديم الزمان . وان الكهنة الذين يقومون بتلك الخدمة كان لهم المقام الاول والسيادة على الناس. وقد رأوا ان لا بدَّ لهم من الاحتفاظ بتلك السيادة فعززوها بالعلوم والفنون ولاسيما ما كان منها متعلقاً بامور خفيَّة كالطب والقضاء فصرفتهم هذه العلوم عن الاعمال اليديَّة فصاروا يعتمدون على اتعاب غيرهم ويأخذون النذور والصدقات منهم

هذا وسيأتي بسط الكلام على اصل كل صناعة من الصنائع الشريفة الموضوع والاطوار الَّتي مرَّت عليها من اول نشأتها الى الآن

الحرص على النسل

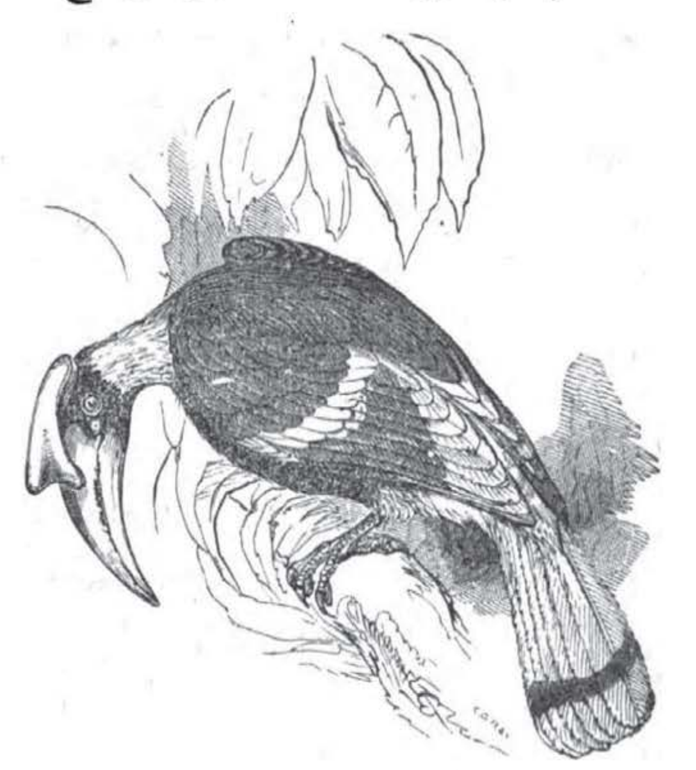
من غرائب الخلق انك ترى زيدًا وهندًا يلدان الاولاد ويتركانهما لرحمة الطبيعة يجوعون ويعرون ويمرضون ويسقمون ولا شفقة في قلب والديهما ولا حنوّ. وترى عمرًا وفاطمة يبذلان النفس والنفيس قيامًا على اولادهما ولا همّ لهما ولا غرض يرميان اليهِ من السعي والكدح الأ حفظ اولادهما وراحتهم ورفاهتهم فان مرض الولد مرض والداهُ لمرضهِ وان فرح فرحا وكأن حياتهما موقوفة على حياتهِ وراحتهما على راحتهِ

وهذان الخلقان المختلفان غير خاصين بنوع الانسان بل يشاركهُ فيهما الحيوان الاعجم فمنهُ ما يترك نسلهُ حالما يولد يسعى لنفسهِ ومنهُ ما يأكل اولادهُ كالهر وهي شراسة نادرة في انواع الحيوان ولكن اكثرهُ يسعى لنسلهِ ويتعب كما يسعى الانسان بل منهُ ما لا يوجد الاَّ لاجل نسلهِ فاذا اخلف نسلاً انقضت حياتهُ ومات ومن ذلك اكثر انواع الحشرات . وهي قد تجعل اجسامها غذاء لصغارها كالرتيلاء الّتي يغتذي صغارها من بدنها حتى لا تبقى منهُ شيئًا وهي ترضى بذلك عن طيب نفس

ومن أغرب ما تفعلهُ الطيور حفظًا لنسلها ان طائرًا من طيور الهند كبير الجثة يبلغ طولهُ خمس اقدام لهُ منقار عظيم كما ترى في الصورة التالية وفوق المنقار خوذة تزيدهُ غرابة اذا باضت انثاهُ وحضنت بيضها جمع الذكر الطين فوق العش حتى يتغطى بدنها كلهُ فتقيم فيهِ كأنها في حرز حريز ويترك للعش ثقبًا تخرج منهُ منقارها فيأتيها بالطعام ويزقها منهُ. وهي عيشة زهد وقنوت لا ترى في غير هذا الطائر وذلك كلهُ حرصًا على فراخهِ لئلاَّ تهتدي اليها الاعداء وتفتك بها

قال احد السيَّاح كنت مارًّا في احدى الطرق فبلغني ان طائرًا من هذه الطيور يحضن بيضهُ في شجرة قريبة وقد اعتاد حضن بيضهِ فيها منذ سنوات . فمضيت لاراهُ وارى عشهُ لغرابة ما سمعتهُ عنهُ فاروني شجرة كبيرة ترتفع ساقها عن الارض اكثر من خمسين قدمًا وكلها عارية من الاغصان. وقيل لي ان الطائر بنى عشهُ في جوفها والانثى تحضن البيض وقد سدَّ الذكر جوف الشجرة فوقها بالطين ولم يترك الاَّ ثقبًا صغيرًا تخرج رأس منقارها منهُ وتتناول الطعام الذي يزقها بهِ . وصعد واحد من الجماعة الى اعلى الشجرة وحاول ان يوسع ثقب العش ويخرج الانثى منهُ فجعلت تصيح صياحًا صمَّ آذاننا وجاء الذكر وجثم على شجرة أُخرى

ثم اخذ يتردَّد فوقنا كأنهُ يريد ان يصرفنا عن هٰذَا العمل المنكر. وخاف الناس منهُ خوفًا عظيمًا وارادوا ان يرموهُ بالرصاص فنهيتهم عن ذلك . ووسَّع الرجل ثقب العش وادخل يدهُ فيهِ فنقدتهُ الانثى نقدًا المَهُ كثيرًا حتى كاد يقع عن الشجرة لكنهُ لف ثوبًا على يدهِ واعادها الى العش فتمكن من القبض عليها واخرجها منهُ فاذا هي هزيلة قذرة فوقفت على الارض امامنا تتهادى في مشيتها ولا تستطيع الطيران لان السكون الطويل في العش يبس جناحيها . ووجدنا ان عمق العش ثلاث اقدام وفي قاعهِ بيضة واحدة وقد يكون فيهِ اربع بيضات او خمس



ويظن البعض ان هٰذَا الطائر يلجأُ الى عشهِ ويختبي فيهِ حينما ينسلخ ريشهُ ويمسي قليل الحيلة في الدفاع عن نفسهِ فاذا نبت ريشهُ الجديد خرج من عشهِ وسعى في طلب رزقهِ . وفائدة منقارهِ الكبير انهُ يصنع بهِ ذلك العش ويتناول بهِ الطعام وهو مختبئ فيهِ لكن ذلك لا ينفي حرصهُ على نسلهِ حتى كأنهُ يدفن نفسهُ حيًّا حفظًا لهُ

والادخار للنسل غريزة في الحشرات ولهذا ترى الذباب يفتش عن اللحم او الجيف حتى يجدها ولو في القبور المظلمة وداخل الاكفان ويضع بيضهُ فيها حتى اذا ولدت صغارهُ تجد لها غذاء تغتذي بهِ . ودود القطن الذي نقوم لهُ هذه البلاد ونقعد احرص على حياة نسلهِ من الفلاحين على حياة اولادهم فان فراشة دود القطن تختار اسفل الورقة حيث توجد

غدد تفرز منها مادة حلوة الطعم وتضع بيضها هناك وتغطيهِ بريش من ريشها لكي لا يراهُ غيرها من الحشرات ولا تضرُّ بهِ الحرارة ولاالبرودة ولكي يجد الدود غذاء صالحًا لهُ حالما يولد والبعوض الصغير الذي ترميهِ بيدك كأنك ترمي احقر الاشياء ينظم بيضهُ كما ينظم الصائغ اللآلىء ويصنع منهُ سفينة مجوفة تطفو على وجه الماء حيث تولد صغارهُ وتغتذي . والزنابير الَّتي تبني بيوتها من الطين تفتش عن العناكب السمينة وتلسعها في اعصابها الشوكيَّة لسعًا يعدمها الحركة ولكنهُ لا يميتها ثم تحملها وتضعها بجانب بيضها في بيتها حتى اذا وُلدت صغارها وجدت بجانبها غذاء تغتذي بهِ . وفراش العث يدخل خزائننا ويفتش عن الفخر ثيابنا وفرائنا ويضع بيضهُ في طياتها حتى اذا ولدت صغارهُ وجدت في الصوف غذاءها . وفراش السوس يفتش عن اجود الحبوب ويضع عليها بيضهُ حتى تكون غذاء لصغارهِ . وكأن الاحياء كلها لا همَّ لها الا حفظ نسلها من الفناء

ميكروب الماء

من حين اكتُشف الميكرسكوب اي الآلة البصريَّة الَّتي تُرَى بها الاجسام الصغيرة كبيرةً جدًّا اخذ العلماء ينظرون بها الى الماء ويرون ما فيهِ من المخلوقات الصغيرة . الَّا ان الماء الذي نشربهُ قلما يُرَى فيهِ شيء بالميكرسكوب ولا بدَّ من كونهِ ناقعًا او فاسدًا حتى تُرى فيهِ الحيوانات الصغيرة . وانَّا لنذكر حتى الساعة اوَّل مرةً وقع لنا ان ننظر الى الماء بالميكرسكوب فاننا لم نشاهد فيهِ شيئًا . وفي اليوم التالي نظرنا بهِ الى نقطة صغيرة من ماء كان فيهِ ريحان (حَبَق) وازهار فاذا هو مشحون بالاحياء الصغيرة

الَّا ان ما يُرى في الماء بالميكرسكوب قيمتهُ العلميَّة قليلة جدًّا في ما نحن بصددهِ ولا بدَّ من الالتجاء إلَى الاسلوب الذي استنبطهُ العلاَّمة كوخ الالماني الذي هو الآن بين ظهرانينا اي زرع الميكروبات في الجلاتين . فتؤْخذ نقطة من الماء الذي يُرَاد امتحانهُ وتمزج بقليل من الجلاتين والببتون ويسكب المزيج عَلَى لوح من الزجاج ويترك حتى يجمد ثم يوضع هذَا اللوح في غرفة رطبة حرارتها مناسبة لنمو الميكروب فلا تمضي ايام كثيرة حتى تنمو الميكروبات في الجلاتين اذا كانت موجودة في الماء وتذيبهُ فتشاهد افعالها بالعين وتعدُّ . فاذا كان مقدار الماء الذي يراد امتحانهُ معروفًا عُرِف مقدار ما فيهِ من الميكروبات . وعُرِف ايضًا تأْثير المطهرات

بها . وقد ثبت بالامتحان ان المياه المختلفة تكون ميكروباتها مختلفة العدد ففي ماء نهر التيمس المار بمدينة لندن عشرون الف ميكروب في كل سنتيمتر مكعب منهُ . وذلك هو المتوسط على مدار السنة قبلما يرشح ذلك الماء اي ان في النقطة الواحدة منهُ نحو الف ميكروب . ولكن اذا كان ذلك الماء مرشحاً كما ترشحهُ شركة الماء عادةً بوضعهِ في حياض كبيرة وترشيحهِ بالرمل لم يبقَ في النقطة منهُ سوى عشرين ميكروباً فيزول من كل نقطة ٩٨٠ ميكروباً . ومياه الآبار العميقة ألتي تحفر في بلاد الشام او الآبار الارتوازية ألتي حُفرت حديثاً في القطر المصري قليلة الميكروبات جدًّا فقد وجد الاستاذ فرنكلند في مياه مثلها ١٨ ميكروباً فقط في كل سنتيمتر مكعب . فاذا قابلتَ ذلك بما يوجد عادةً في مياه الانهار الجارية وجدت بينهما فرقاً عظيماً جدًّا . ويظهر ايضاً ان طبقات الارض الطباشيرية والصخرية اقدر على ترشيح الماء وتنقيتهِ من طبقات الرمل ألتي في حياض الترشيح لان هذه تبقي في السنتيمتر المكعب ٤٠٠ ميكروب واما تلك فلا تبقي فيهِ سوى ١٨ ميكروباً . وقد ابان الشهير باستور ان المياه المستقاة من الآبار العميقة جدًّا تكون احياناً كثيرة خالية من كل الميكروبات الحيَّة

ومهما كان عدد الميكروبات قليلاً في المياه الجارية فانهُ يكثر كثيرًا اذا حفظت تلك المياه اياماً على درجة عالية من الحرارة كحرارة الربيع والصيف عندنا لان الميكروبات تتوالد وتنمو مثل كل الاجسام الحيَّة . فقد امتحن الاستاذ فرنكلند ماء شركة من شركات الماء فوجد في السنتيمتر المكعب منهُ ٧ ميكروبات فقط فحفظهُ يوماً كاملاً على درجة ٢٠ من الحرارة بميزان سنتغراد فصار عدد الميكروبات ٢١ فحفظهُ ثلاثة ايام فصار عددها ٤٩٥ الفاً

وكثير من الميكروبات المرضيَّة (اي ألتي تسبب الامراض) لا يعيش في ماء الشرب ولو عاشت جراثيمهُ او بزورهُ فيهِ مثال ذلك ميكروب البثرة الخبيثة او الجمرة الفارسيَّة فانهُ اذا وضع في ماء الشرب العادي عاش بضع ساعات ومات واما جراثيمهُ فتبقى حيَّة . واذا كان الماء ممزوجاً بالاقذار فانهُ لا يموت فيهِ بل ينمو ويتكاثر كثيرًا . وميكروب الكوليرا المعروف بالباشلس الضمي لمشابهتهِ حركة الضمة العربيَّة ينمو في الاقذار وقد وُجد فيها حيًّا بعد احد عشر شهرًا واما في المياه المرشحة فلا يتكاثر بل يقل عددهُ رويدًا رويدًا . وميكروب الحمرة لا يعيش في الماء النقي بل يموت كلهُ في بضع ساعات وقد لا يعيش في الاقذار الاَّ اياماً قليلة

ومن الميكروبات ما يضعف بعضهُ بعضاً فقد اثبت احد العلماء الايطاليين ان ميكروب التتانوس يضعف كثيرًا اذا كان في الماء غيرهُ من الميكروبات ولكنهُ يقوى اذا كان الماء نقيًّا منها

وقد ثبت بالامتحان ان ماء الانهار المرشح والماء المستقى من الآبار العميقة وماء الينابيع كل ذلك قليل الميكروبات وهو غير صالح لنموها وتكاثرها واما بزور الميكروبات فانها اذا وصلت الى الماء النقي فالغالب انها تبقى فيهِ حيَّة حتى اذا وافقتها الاحوال من حيث الغذاء والحرارة نمت وتكاثرت

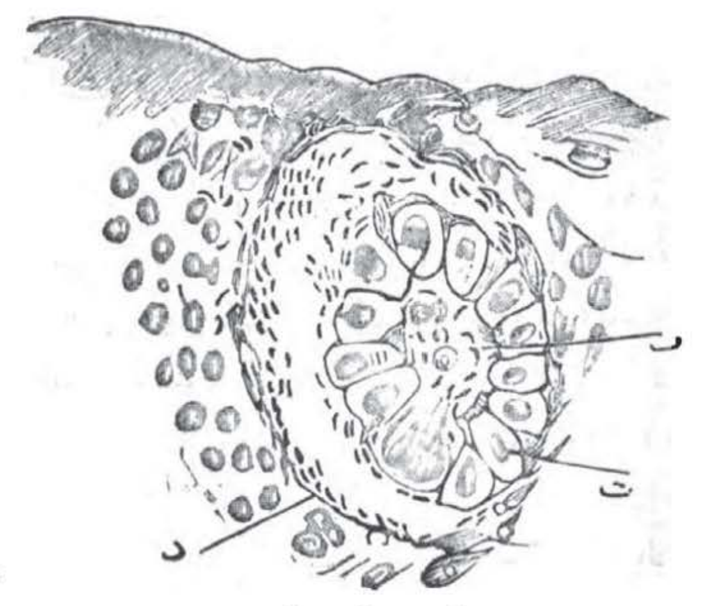
وتوجد الميكروبات في ماء البحر ولكنها قليلة فيهِ كما هي قليلة في هواء البحر عَلَى ما ذُكر في الفصل السابق في الجزء الماضي . الاَّ ان الطين الذي في قاع البحر كثير الميكروبات فاذا كان عددها في السنتيمتر المكعب من ماء البحر عشرة فعددها في الطين المجاور لذلك الماء نحو مئتي الف كما وجد بالامتحان في خليج نابولي . وقد وُجد الطين في قاع بحيرة جنيفا مشحوناً بالميكروبات وبعضها من الميكروبات المرضيَّة . ووجد ميكروب التتانوس في الطين الذي في قاع بحيرة لوط (البحر الميت)

وقد ثبت بالامتحان ايضاً ان عدوى الكوليرا والتيفويد تُنقَل من المرضى الى الاصحاء بواسطة الماء اي ان ميكروبيهما يخرجان مع مبرزات المصابين بهما حتى اذا اتصلت تلك المبرزات بماء الشرب اما بصبها فيهِ او بغسل الثياب الملوَّثة بها فيهِ فمكروباهما ينتشران في الماء ويدخلان بهِ امعاء الذين يشربونهُ . ولذلك فاتقاء هذين الوبائين الخبيثين يقوم بحفظ ماء الشرب نقياً من التلوث بمبرزات المصابين بهما . وترى في مقالة أُخرى في هذا الجزء موضوعها "اتقاء الامراض" شواهد كثيرة عَلَى اثبات ذلك ومن ثم فاصلاح ماء الشرب واستقاؤهُ من مكان بعيد عن مصاب الاقذار والمبرزات من اوجب ما يجب عَلَى كل حكومة منتظمة

وفيما نحن نكتب هذهِ السطور بلغنا ان سعادة روجرس باشا مدير مصلحة الصحة المصريَّة طلب من الحكومة ان تأذن لهُ بالبحث عن اسلوب لجر الماء النقي الى القاهرة بدلاً من الماء الذي يشرب منهُ الآن لانهُ يفسد كل سنة مدة شهر او شهرين ويصير مباءة لجراثيم الامراض . فعسى ان يجاب طلبهُ ويكال عملهُ بالنجاح ولو انفقت الحكومة عَلَى ذلك جانباً كبيراً من المال المخصص لعمل المصارف او من المال الذي تتقاضاهُ كل سنة "بالدخوليَّة" ولا عبرة بتمنع شركة المياه عن اجابة طلب الحكومة فعلى الحكومة ان تتفق معها عَلَى ما بهِ المصلحة العامة

وقد زعم البعض ان ميكروب الكوليرا ينتقل من المصاب الى السليم بواسطة القيء . وهذا بعيد الاحتمال ومخالف لما قالهُ العلماء الباحثون في هذا الموضوع . ومن المؤكد ان ميكروب الكوليرا يدخل المعدة فان وجدها سليمة حامضة العصارة مات فيها غالباً وان وجدها ضعيفة منحرفة الصحة قلويَّة العصارة بقي حيًّا وانتقل منها الى الامعاء الدقاق فنما فيها وتكاثر كما

ترى في هٰذا الشكل وهو صورة قطعة من معى شخص مات بالكوليرا وفيها عدة من الغدد الانبوبيَّة مقطوعة عرضاً فيرى فيها كثير من الباشلس الضمي داخل الغدة وبينها وبين الغشاء الاساسي كما ترى عند الحرفين ب ود. وكل ذلك مكبر كثيراً كما يرى بالميكرسكوب. وهٰذا الميكروب يفرز مادة سامة تسم الجسم وتحدث منهُ اعراض الكوليرا المعروفة ومن جملتها القيء. ومعلوم ان القيء يخرج بعادةٍ ما في المعدة لا ما في الامعاء ولذلك فاتقاء الكوليرا يكون بمنع المبرزات من الوصول الى ما يؤكل وما يشرب فقد تصل العدوى الى السليم اذا طارت نقطة من المبرزات واصابت يدهُ ثم مسك بها طعامهُ واكلهُ قبل ان يغسلها. او اذا مسك ثياب المصاب الملطخة بمبرزاتهِ ثم مسك طعامهُ او شرابهُ. ويجب ان يرسخ ذلك في اذهان جميع الذين يمرّضون المصابين بالكوليرا او يقيمون معهم



ميكروب الكوليرا في الامعا

واول مَن نبه الاذهان الى وجوب تنقية ماء الشرب علماء الانكليز وكان ذلك قبلما كشفت هذهِ الميكروبات وقبلما عرفت كيفيَّة انتشارها بواسطة الماء فعملت حكومتهم بوصاياهم ولذلك قلَّت الوفيات في بلادهم حتى ان الكوليرا لم تعد تجد لها فيها مقرًّا فتدخلها سنة بعد سنة ولكن لا يصاب بها الأ اثنان او ثلاثة ويقتصر فعلها عليهم لان دوائر الصحة هناك تتأثرها وتمنع انتشارها بمنع جراثيمها من الوصول الى الماء. فاذا جادت الحكومة المصريَّة بالمال لديوان الصحة الذي عندنا حتى يتمكن من اقتفاء آثار الامراض المعدية ومنع عدواها من الوصول الى ماء الشرب امكنهُ ان يوقف سير الاوبئة ويمنع انتشارها

فنزويلا

وصفها وسبب الخلاف بينها و بين انكلترا

كثر كلام الجرائد اليوميَّة في الشهرين الماضيين عَلَى فنزو يلا وما وقع بينها وبين انكلترا من الخلاف الذي كاد يفضي الى حرب تستعر نارها بين انكلترا والولايات المتحدة الاميركيَّة لو لم يتداركها عقلاء الامتين. فرأينا ان نوافي القراء بطرف من اخبار هذه البلاد وتفصيل الخلاف بينها و بين انكلترا واميركا

فنزو يلا بلاد جمهوريَّة في الطرف الشمالي من اميركا الجنوبيَّة لها رئيس يقيم في الرئاسة سنتين ومجلس شيوخ فيهِ اربعة وعشرون عضوًا ومجلس نواب فيهِ اثنان وخمسون نائبًا كل خمسة وثلاثين الفًا من اهاليها ينتخبون نائبًا عنهم . ومذهب الحكومة المذهب الكاثوليكي ولكن حريَّة الاديان مطلقة. والتعليم منحط جدًّا مع انهُ صار اجباريًّا منذ سنة ١٨٧٠. مساحة البلاد ٥٩٤١٦٥ ميلاً مربعًا على قول اهلها اي نحو ثلاثة امثال بلاد فرنسا وعدد سكانها مليونان وثلث اي انهم اقل من ثلث سكان القطر المصري. عاصمتها كراكاس عدد سكانها اثنان وسبعون الفًا وهي من اجمل المدن في اميركا الجنوبيَّة. دخل الحكومة السنوي مليونان و ٣٦ الف جنيه ونفقاتها السنويَّة مليونان و٥٦ الف جنيه وقيمة الصادر منها نحو اربعة ملايين جنيه والوارد اليها نحو ثلاثة ملايين جنيه. وعدد جيشها العامل ٥٧٦٠ رجلاً و يمكنها ان تجند ستين الفًا

وهي اول بلاد رآها كولمبوس لما اكتشف اميركا بعد الجزاير الاميركيَّة وكان اكتشافهُ لها في سفرتهِ الثالثة سنة ١٤٩٨ . ويقال ان اوهادا احد اتباعهِ رأى اناسًا من هنود اميركا ساكنين في اكواخ منصوبة عَلَى اعواد في بحيرة مراكيبو اكبر بحيراتها فقال هنا فنزو يلا اي فنيسيا الصغيرة فسميت البلاد بهذا الاسم

وفي هذه البلاد نهر كبير يخرقها من الغرب الى الشرق فيشطرها شطرين وفيها جانب من سلسلة جبال اندس ارتفاع بعض رؤُوسها ١٥٤٠٠ قدم فيبقى مغطى بالثلج عَلَى مدار السنة . وفيها جبال أُخرى تتخللها اودية خصيبة ومدن عامرة . ومدينة كراكاس العاصمة عَلَى تسعة اميال من الشاطىء وارتفاعها عن سطح البحر ثلاثة آلاف قدم ولها فرضة اسمها القويرا بينهما سكة حديديَّة كثيرة التعاريج لكثرة الجبال والوهاد في طريقها وهي في وادٍ

متحدّر نحو الجنوب حرّها و بردها معتدلان لا يزيد الاول عَلَى ٩٣ درجة ولا ينقص الثاني عن ٦٨ درجة و يقع فيها مطر غزير في ابريل ومايو و يونيو

وليس في البلاد براكين ثائرة ولذلك تنتابها الزلازل مرة بعد أُخرى فقد اصابتها زلزلة عنيفة سنة ١٥٥٠ فماجت بها مياه البحر ومدَّت عَلَى الساحل فجرفت ما عليهِ من المباني. واصابتها زلزلة اخرى سنة ١٧٦٦ واستمرت الارض تضطرب خمسة عشر شهرًا ثم اصابتها زلزلة سنة ١٨١٢ خرَّبت مدينة كراكاس واهلكت اثني عشر الفًا من اهلها وكانت حرب الحريَّة ناشبة فيها حينئذٍ فزادت اهوالها اهوالاً لان الكهنة كانوا من حزب الحكومة الاسبانيَّة فاقنعوا الشعب بان الله ابتلاهم بهذه الزلزلة جزاء عصيانهم عَلَى الحكومة ومناداتهم بالحريَّة فسلَّم بعض قوادهم وردوا للاسبانيين بعض المواقع الحربيَّة ٱلَّتي كانوا غنموها منهم فطالت الحرب بسبب ذلك وزادت ويلاتها

وفي هذه البلاد معادن كثيرة ومنها معادن ذهب في الانحاء المجاورة لبلاد غيانا البريطانيَّة وهي الى الشرق من فنزويلا. والذهب اصل الشرور كما هو اصل الخيرات ولذلك طال الخلاف بين البلادين عَلَى الاراضي ٱلَّتي فيها تلك المعادن. ويستخرج من معدن واحد منها ستمئة الف جنيه كل سنة. والذهب يعدُّ الثالث من صادرات البلاد بعد البن والكاكاو. وفيها ايضًا نحاس ورصاص وقصدير وزفت وقار وبترول وفحم حجري وكبريت وكاولين وحجارة فصفوريَّة. وبقرب جزيرة مرغريتا اكبر جزائرها مغاوص للؤلؤ ويصاد من اجوانها كثير من السمك ويجمع عن سواحلها كثير من الملح

واكثر سكان فنزويلا من الخلاسيين المتولدين بين سكانها الاصليين والاسبانيين الذين رحلوا اليها بعد اكتشافها فالبيض فيها لا يزيدون عَلَى اثنين في المئة من السكان والهنود الاصليون لا يزيدون عَلَى السبع والباقون من الخلاسيين

واقليم الجبال معتدل وهواؤُها طيب واما اقليم السهول والسواحل فحارٌّ جدًّا وفصل المطر فيها من ابريل الى اكتوبر فتغمرها مياه الامطار وتترك فيها المستنقعات فتكثر الحمَّيات والدسنطاريا حتى قال لنا احد اخواننا السور يين القادمين من اميركا " انها لا تصلح لسكن حد ولا لسكن الافعي". ونهرها الكبير ارينوكو المشار اليهِ آنفًا يصبُّ في البحر بعد ان يتشعب عند مصبهِ خمسين شعبة فتدخل السفن البخاريَّة سبعًا منها وتمخر فيهِ ثلثمئة وستين ميلاً. والسفن الصغيرة تصعد فيهِ مسافة الف ميل. و يصب في هذا النهر جداول كثيرة بعضها يصلح للملاحة ولذلك سيكون لهُ شأن كبير اذا زادت عمارة البلاد

قال احد السيَّاح "دخلنا الفرع المسمى نهر مكاريو وهو واسع عرضهُ نصف ميل وضفتاهُ مغطاتان بالحراج والنباتات المائية والماء يجري فيهِ خمسة اميال في الساعة . وضاق هٰذَا الفرع رويدًا رويدًا حتى لم يبقَ من اتساعهِ سوى مئة قدم وحينئذٍ بلغنا النهر الاصلي وشاهدنا قرى الهنود عَلَى ضفتيهِ وهي اكواخ صغيرة قائمة عَلَى اعمدة من الخشب مسقوفة بالقش ولا جدران لها وتحيط بها حقول الموز . وخاض الينا ولد من اولادهم باعواد من قصب السكر وهم قصار القامة ضخام الابدان طلقو المحيَّا يجزون نواصيهم ويسدلون بقية شعرهم عَلَى ظهورهم "ونهر ارينوكو يشبه نهر الامازون في كثرة جزائرهِ وكبرها والحراج تغطي ضفتيهِ وهناك مدن صغيرة بيوتها من الطين يسكنها العبيد والموالي وجزائر من النبات طافية على وجه الماء . ولم نبعد في النهر حتى انفرجت الارض على الجانبين وظهرت مغطاة بالحقول والمروج وكثيرًا ما كانت النار تستعر في حشيشها فتنير الافق وتملأ الجوَّ دخانًا وقتامًا "

واكثر ثروة فنزويلا من خيرات ارضها الطبيعيَّة والزراعيَّة فيصدر منها من البن ما ثمنهُ مليونان ونصف من الجنيهات . ويزرع فيها قصب السكر والنارجيل والذرة والتبغ والقمح والقطن والنيل ويخرج منها الصمغ الهندي والفانلا والتبيوكا والتنكا والصموغ والعقاقير الطبيَّة وفيها الخشب الجيد والاصباغ الثمينة وكثير من البقر والخيل والحمير والغنم والمعزى

ويظهر من تقرير حكومتها السنوي الذي صدر سنة ١٨٨٨ انهُ كان فيها حينئذٍ نحو ثمانية ملايين ونصف من البقر وخمسة ملايين وثلاثة ارباع المليون من الغنم ونحو مليونين من الخنازير . وفيها القرد المعْوِل وخمسة عشر نوعًا آخر من القرود وكثير من الدببة وآكلات النمل والغزلان والطيور المزوقة . وفي انهارها وبحيراتها كثير من السمك والتماسيح والسلاحف وقد يبلغ وزن السلحفاة من سلاحف انهارها ستين رطلاً . وفيها الانكليس الرعاد (الكهربائي) . وافاعيها كثيرة ويكثر فيها البعوض والجراد ويقال بنوع عام ان خيرات البلاد الطبيعيَّة وافرة فيتوقف نجاحها عَلَى همة اهاليها واجتهادهم

ونزل الاسبانيون فنزويلا بُعيد اكتشافها وكثر ظلم حكامها وعسفهم في القرن الثامن عشر فثار الاهالي سنة ١٧٤٩ وعادوا الى الثورة سنة ١٨٠١ واستقلوا عن اسبانيا سنة ١٨٢١ . ثم نشبت الحرب الاهليَّة بين الصفر والزرق او الاحرار والمحافظين منهم . وعادت السكينة الى البلاد سنة ١٨٧٠ وسارت في طريق الفلاح بهمة رئيسها الجنرال بلانكو . وثارت الحرب الاهليَّة ثانية سنة ١٨٩٢ ثم خمدت واستتب الامن

وللانكليز بلاد الى الشرق الجنوبي منها اسمها غيانا اكتشفها اوهادا الاسباني سنة ١٤٩٩

وثمرها الهولنديون بُعَيْد سنة ١٦١٣. ثم عمَّر الانكليز جانباً منها سنة ١٦٥٠ والفرنسويون جانباً آخر سنة ١٦٦٤ وبعد سنتين تغلب الانكليز عَلَى اراضي الهولنديين والفرنسويين ثم اعادوها اليهما واعطوا املاكهم للهولنديين بدل امستردام الجديدة ٱلَّتِي هي نيويورك. ثم عاد الانكليز فاخذوا تلك البلاد من الهولنديين سنة ١٧٨٢. والحدود بين هذه البلاد وبلاد فنزويلا متنازع فيها من ذلك الحين ففنزويلا تدعي ان البلاد المتنازع فيها هي لها بحسب السجلات الاسبانيَّة والبرتغاليَّة والانكليز يدَّعون انها لهم بحسب السجلات الهولنديَّة ويقولون ان السجلات الاسبانيَّة تؤيد دعواهم لان بموجبها كل البلاد ٱلَّتِي بين نهر ارينوكو ونهر الامازون هي للهولنديين والانكليز والفرنسويين والاسبانيون لا يعترضون عَلَى ذلك. ويدَّعي الانكليز انهم امتلكوا تلك البلاد بحقوق الامتلاك الثلاثة وهي الارث والغلبة والاحتلال فورثوها من الهولنديين وتغلبوا عليها ثانية سنة ١٧٩٦ واحتلوها من ذلك الحين احتلالاً يوجب التملك وامتلكوا البلاد كلها بموجب معاهدة سنة ١٨١٤ حتى نهر ارينوكو ولم تنازعهم اسبانيا فيها

ومما لا مشاحة فيهِ ان اسبانيا وهولندا لما كانتا تمتلكان فنزويلا وغويانا لم تكونا تعرفان البلادين وحدودها بل كان حكام كل دولة منهما يدعون لدولتهم ما ليس لها من غير حساب ولا سيما من مجاهل الارض ٱلَّتِي لم تطأها رجل احدمنهم. ثم لما استقل اهالي فنزويلا ثارت الحروب الاهليَّة في بلادهم ولم يعتنوا بتحديدها وحكام الانكليز لم يتفقوا عَلَى حد واحد لها بل وسعوها وضيقوها مرارًا عديدة من حين تولوها الى الآن. ويظهر من تشبث اللورد سلسبري بمطالبهِ ان سجلات هولندا تؤيدها تأييدًا لا يقبل النقض

وسنة ١٨٤٠ طلبت جمهوريَّة فنزويلا كل البلاد ٱلَّتِي تدعيها بموجب منشور للبابا يجعل حدود بلادها (او بلاد اسبانيا ٱلَّتِي صارت لها) الى نهر اسيكويبو وهو في غيانا البريطانيَّة فرفضت انكلترا هٰذَا الطلب لانهُ يقضي عليها بتسليم ارض فيها اربعون الفًا من رعاياها وكانت تحت حكمها وحكم الهولنديين مئتي سنة متوالية. وتجدد طلب فنزويلا بعد ذلك ورفض انكلترا مرارًا كثيرة. واخيرًا احتكر بعض الاميركيين جانباً من الارض ٱلَّتِي عليها الخلاف من حكومة فنزويلا واغروا حكومتهم لكي تطلب من انكلترا ان تقبل بالتحكيم فأجابها اللورد سلسبري انهُ يقبل التحكيم في جانب من الارض المختلف فيها لانها كانت موضوعاً للخلاف وقد عرضت الحكومة الانكليزيَّة قبلاً ان تفصل مسألتها بالتحكيم ولكنهُ لا يقبل التحكيم في الجانب الآخر لان حق انكلترا ظاهر فيهِ اتم الظهور. فأجابهُ رئيس الولايات المتحدة جواباً ظاهرهُ تهديد فهبطت الاسعار حالاً في بورصة نيويورك وبلغت

الخسائر بسبب ذلك مئتي مليون جنيه اي قدر غرامة الحرب ألتي دفعتها فرنسا لالمانيا

والمرجح الآن ان مسألة هٰذا الخلاف تحل بالتحكيم بين انكلترا وفنزويلا مباشرة وتزول ذات البين من بين امتين تجمعهما صلة النسب وجامعة اللغة والمذهب والاخلاق وهما الامة الانكليزيَّة والامة الاميركيَّة

سكان فرنسا والاستعمار

احصت حكومة فرنسا رعاياها سنة ١٨٩١ ولا تحصيهم ثانيةً الاَّ سنة ١٩٠١ ولكن اذا احصي عدد المواليد والوفيات بالتدقيق واحصي ايضًا عدد المهاجرين من البلاد واليها سهل ان يعرف عدد سكانها كل عام من غير احصاء جديد وقد ظهر من الاحصاء ان عدد سكان فرنسا ثابت قلما يزيد او ينقص وهو الآن ٣٨ مليونًا و٣٤٣ الفًا وكان عدد المواليد سنة ١٨٩٤ اقل منهُ سنة ١٨٩٣ وعدد الوفيات اقل منهُ في السنين ألتي قبلها . ولم يظهر فرق يذكر في عدد الزيجات . ومن المرجح ان عدد سكان فرنسا لا يختلف في آخر هٰذا القرن عنهُ الآن ولا قبل الآن بسنين . وقد اثبت ارباب الاحصاء انهُ اذا بقي عدد المواليد في بلاد على حالة واحدة زمنًا طويلاً آل ذلك الى نقص في عدد البالغين فتقل من ثم المواليد وينقص عدد السكان . وقد ظهر لهم بعد البحث المدقق ان عدد المواليد في فرنسا سيقل في السنين القادمة واذا استمرت الاحوال الحاضرة فيها على حالها فسيكون النقص عظيمًا

ويعلم الجميع ان فرنسا بلاد غنية والاعمال فيها كثيرة وزيادة السكان فيها قليلة ولذلك يؤُمها الناس من كل الاقطار المجاورة لها لسهولة العيش فيها وخفضهِ فقد حسب ان في كل ١٠٠٠ نفس من سكان جهات الالب ٢٥٢ نفسًا من الاجانب وفي كل الف من سكان الشمال و١٧٠ من الاجانب وقد زاد عدد المهاجرين الى فرنسا عمومًا زيادةً عظيمة حتى خشي الفرنسويون منها . ووجد الاب فورتن ان الفرنسويين يقلون سنة فسنة حيثما يفد المهاجرون اليهم ويسكنون بينهم وسبب ذلك في رأْي ارباب الاحصاء غنى البلاد وقلة سكانها وازدحام السكان في البلاد المجاورة لها فينهال عليها فقراؤُهم للارتزاق ويتوالدون ويثرون ولم يزل هٰذا جاريًا من عهد بعيد الى يومنا هٰذا ولم تزل الهيئة الاجتماعيَّة في فرنسا كسالف عهدها مع ما طرأَ عَلَى البلاد من الحوادث السياسيَّة . فان الاماكن ألتي عرفت

سنة ١٧٩٠ مثلاً بازدحام السكان فيها لا تزال مزدحمة الى الآن . هٰذا والفرنسيون يعلمون انهم ينقصون سنة فسنة وقد انتبهوا الى ذلك من بدء القرن الحاضر . فقد قلَّ معدل المواليد منذ سنة ١٨٨٥ عما قبل حتى انهُ لم يكن غير ٢١٫٨١ في الالف سنة ١٨٩٠ ولكن قل معهُ عدد الوفيات ايضاً حتى انهُ لم يكن في بعض السنين سوى ٢٠ في الالف فكانت النتيجة زيادة قليلة في المواليد عَلَى الوفيات مع ان المواليد كانت تنقص في بعض السنين عن الوفيات. ونقصت الوفيات سنة ١٨٩٤ نقصاً عظيماً فبلغت زيادة المواليد عليها اربعين الفاً لكن هذهِ الزيادة في مواليد الاجانب لا في مواليد الفرنسويين

ومن الامور المحققة بالاحصاء ان سكان المستعمرات وخصوصاً الانكليزيَّة يزيدون سنةً فسنةً زيادة لم تعرفها فرنسا البتة . وهٰذا شأن كل الشعوب الَّتي تتكلم الانكليزيَّة والالمانيَّة والسكندناويَّة فان مواليدهم تزيد عَلَى وفياتهم كثيرًا . وليس ذلك لخاصة في الانكليز والالمان فان اهالي الولايات الشرقيَّة من الولايات المتحدة الاميركيَّة ينقصون سنة بعد سنة مع انهم من اصل انكليزي واهالي كندا وهم من اصل فرنسوي ينمون اكثر من كل اهالي اميركا

وقد ذكرت جريدة التيمس الحقائق المتقدمة ثم قالت ان الانكليز يزيدون في بلادهم عاماً بعد عام وتضيق في وجههم موارد الرزق فلا يهاجرون الى فرنسا للارتزاق كما يفعل الايطاليون والبلجيون والالمانيون بل يهاجرون الى البلاد الَّتي فتحتها جنودهم وارتفع فيها علمهم وانتشرت فيها لغتهم فيجدون هناك باباً واسعاً للرزق وميداناً رحباً للسباق فيكدحون ويفلحون ثم يتوالدون وينمون. واما الامم الاوربيَّة غير الانكليز فقلما يهاجرون الى البلدان الاخرى الَّتي افتتحتها دولهم مثال ذلك ان المانيا فتحت بلاداً واسعة في افريقية وبعض الجزائر ولكن لم يهاجر اليها من الالمان سوى سبع مئة نفس ثلثهم من مستخدمي الحكومة الذين لا يقيمون في تلك المهاجر الا مدة خدمتهم . ونحن الانكليز اذا ضاقت ابواب الرزق في بلادنا لم نزاحم الفرنسويين في فرنسا بل هاجرنا الى بلاد لا يرضاها الفرنسويون سكناً ولو نفوا اليها نفياً

نقول وهٰذا هو السبب الحقيقي لنجاح الانكليز في الاستعمار اكثر من غيرهم من الشعوب الاوربيَّة فان الارتزاق يدعوهم إِلَى دخول البلدان الاجنبيَّة وامتلاكها وتعميرها. وهم شعب أَلِف المشاق وشظف العيش وورود الآفاق واقتحام الاخطار وقد تذرَّعوا بكل ذرائع العلم ودولتهم تدفع عنهم كل ضيم فان كان النجاح لا يُعقَد لهم فهو لا يعقد لاحد سواهم

باب الزراعة

علف جديد

تلا حضرة حسن افندي سعيد من مهندسي ادارة الدومين ومن المتخرجين في مدرسة مونبليه الزراعيَّة بفرنسا مقالة في جمعيَّة العلوم المصريَّة قال فيها انهُ اهتدى الى نوع من النبات يقوم مقام البرسيم وهو اخضر ومقام التبن وهو يابس ويصنع من بزوره خبز كالحنطة وتربة القطر المصري تناسبهُ ويبقى في الارض عَلَى مدار السنة ويكفيهِ القليل من الماء ولا تمسهُ الدودة ولا الحشرات وفيهِ من الغذاء اكثر مما في البرسيم والتبن

ويزرع هٰذَا النبات في بلاد الحبش ويسمى عندهم "تف" او تفي ويسميهِ علماء النبات *Eragrostis abyssinica* وقد اشار بنقلهِ الى القطر المصري وزرعهِ فيهِ للانتفاع بهِ وقال انهُ اهتدى اليهِ اتفاقاً وذلك انهُ اتى مصر منذ سنتين لقضاء الفسحة المدرسيَّة فوقع في يدهِ شيء من بزرهِ وهو صغير احمر اللون اتى بهِ المسيو جول بورلي الرحالة الشهير من بلاد الحبش فعهد الى اخيهِ ان يزرعهُ وعاد الى المدرسة فزرعهُ اخوهُ في غيابهِ في شهر فبراير الماضي سنة ١٨٩٥ في ارض كثيرة الرمال فنبت ونما ولا يزال نامياً فيها الى هٰذَا اليوم . وقد قُطع خمس مرات وكانت الفترة بين كل مرة ومرة من ٤٠ الى ٤٥ يوماً في زمن الحرّ ونحو ٦٠ يوماً في زمن البرد وبلغ متوسط ما قطع من الفدان كل مرَّة نحو خمسين قنطاراً من النبات الاخضر وثلث ذلك من اليابس . ولم يلزمهُ كثير من الماء لريهِ بل كان يروى مرة كل ثمانية ايام زمن الحر وكل خمسة عشر يوماً في الايام المعتدلة الحرارة . وقد أُطعم للخيل والبقر والغنم فاكلت الاخضر واليابس بشهيَّة

ثم قال ان اهالي الحبشة يستعملون هٰذَا النبات علفاً لمواشيهم ويصنعون من بزرهِ خبزاً جيدًا . وبزرهُ عَلَى ثلاثة انواع ابيض واحمر واسود . وغلة الفدان عشرة ارادب وخبزهُ جيد نافع للمعدة والمواشي تغتذي بتبنهِ كما يغتذي الانسان بحبوبهِ وحبوبهُ قريبة من حبوب الحنطة شكلاً ولكنها اسمن منبا والين . ويبلغ ارتفاع النبات ٨٠ سنتيمتراً ويتفرَّع من الاصل الواحد ٢٥ ساقاً والجذور كثيرة التفرُّع ويحسن ان يصنع الورق من هٰذَا النبات لان اليافهُ متينة كثيرة السلولوس

ميكروب الزبدة

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ كون اكتشف الميكروب الذي تنضج بهِ الزبدة ويطيب طعمها ومن ثم اخذ مستخرجو الزبدة يستعينون بهذا الميكروب كما يستعين صانعو الخبز بالخميرة وصانعو الجبن بالبنفحة . وقد استعمل في العام الماضي في مئتي معمل من معامل الزبدة بأميركا فنجح استعمالهُ في كثير منها وثبت ان طعم الزبدة يطيب بهِ ويبقى فيها الطعم الطيب زماناً طويلاً . الأَان نتائج هذا الميكروب ليست حميدة دائماً ومن رأي مكتشفهِ انهُ سيكتشف ميكروب آخر يفيد مثلهُ ولا يحدث منهُ ضرر

نبات للارض السبخة

وجد في استراليا نبات يعيش في الارض السبخة الكثيرة الملح او المواد القلوية ويخصب فيها خصباً عجيباً فان الزرزة منهُ تنمو وينبسط نباتها في سنة واحدة على ارض قطرها ١٦ قدماً ويكون سمكهُ عليها نحو قدم . ويقطع هذا النبات مرتين في السنة فيحصل من الفدان الواحد عشرون طناً من النبات الاخضر ويكون منها خمسة اطنان من النبات اليابس . والمواشي تأكلهُ اخضر ويابساً وتستطيبهُ . وهو محول فيبقى في الارض سنتين . ويزرع ببذر بزرهِ على وجه الارض قبل المطر فاذا وقع المطر زرعهُ في الارض فينبت فيها حالاً ويحتمل القيظ بسهولة وبزرهُ كثير فينتشر في الارض السبخة من نفسهِ

وقد أُتي بهذا النبات من استراليا الى كليفورنيا بأميركا وزرع في الاراضي السبخة الغامرة التي لا تصلح لشيءٍ فصارت من اجود المراعي . واسم هذا النبات العلمي *Atriplex semibaccatum* من الفصيلة السرمقيَّة

المواشي في اميركا

اعتادت كل بلاد من البلدان المتمدنة ان تحصي مواشيها سنة بعد اخرى كما تحصي سكانها وكما يحصي التاجر امواله لتعلم ما اذا كانت آخذة في النمو او في التقهقر وقد احصت حكومة الولايات المتحدة الاميركيَّة عدد المواشي التي فيها في اول هذا العام وقدَّرت اثمانها فكانت كما ترى في هذا الجدول

الخيل	١٥٨٦٧٠٠٠	وثمنها	٥٥٠٥٣٢٠٠٠	ريال
البغال	٠٢٣١٠٠٠٠	"	٠٩٤٢٢٢٠٠٠	"
البقر	٥٠٣٨٩٠٠٠	"	٩٥٨٣٩١٠٠٠	"
الخنازير	٤٦٣٠٢٠٠٠	"	٢٠٤٤٠٢٠٠٠	"
الغنم	٣٢٨٤٨٠٠٠	"	٠٥٢٨٨٠٠٠٠	"

وجملة ثمنها اكثر من ١٨٦٠ مليون ريال فاذا قسمنا سكان الولايات المتحدة الى عيال كل عائلة ٥ انفس فلكل عائلة من المواشي ما ثمنهُ ١٣٣ ريالاً

العلف واللبن

من المقرَّر ان العلف الذي تأكلهُ البقرة تستخدم ثلثيهِ لبناء جسمها وحفظ حرارتها والثلث الآخر لاستخراج اللبن فاذا قلَّ طعامها عما يكفي لجسمها ولبنها هزلت وقلَّ لبنها رويدًا رويدًا الى ان ينقطع فالطعام الكافي لازم للبقر الحلابة والاَّ انقطع لبنها لانها لا تستطيع ان تصنع شيئًا من لا شيء. ولا بدَّ من الاهتمام بها يومًا فيومًا والاَّ فان اهملت اياماً قليلة وقلَّ لبنها او انقطع لا يعود الى غزارتهِ بعد ذلك مهما أُحسنت العناية بها

ومما يجب الالتفات اليهِ نظافة الحظيرة الَّتي تقيم فيها البقر والاماكن الَّتي تبيت فيها لان اللبن يمتص الروائح الخبيثة فتفسد رائحتهُ وطعمهُ

الميكروب في الزراعة

تجد في هٰذَا الجزء كلامًا مسهبًا عَلَى ميكروب الكوليرا وميكروب التيفويد ونحوهما من الميكروبات المرضيَّة . لكن الميكروبات هذه الاحياء الصغيرة الَّتي لا ترى بالعين لدقتها وقد لا ترى بالميكرسكوب الاَّ اذا كان قويًا جدًّا لا يقتصر فعلها عَلَى الضرر كتوليد الامراض القتالة بل لبعضها او لاكثرها فعل نافع جدًّا ومن ذلك تطييب الزبدة كما ذكرنا في نبذة اخرى في هٰذَا الجزء. ومن انفع افعالها ان غذاء المزروعات يتوقف عليها. فان النبات لا يستطيع امتصاص النيتروجين من الهواء ولا من التراب مع ان النيتروجين اهم العناصر الَّتي يغتذي بها. فتأتي الميكروبات وتمتص النيتروجين من الهواء او من الارض وتحولهُ الى حالة صالحة للدخول في بنية النبات فان كان النيتروجين كثيرًا في الارض ولكن ليس فيها شيء من

تلك الميكروبات لم ينتفع النبات منهُ وان كان فيها ميكروبات كثيرة ولكن ليس فيها نيتروجين فلا فائدة للنبات من الميكروبات فاذا رأيت النبات يخصب في ارض ولا يخصب في ارض اخرى مشابهة لها فخذ قليلاً من تراب الارض ألَّتي يخصب فيها والقهِ في الارض الثانية فيصير النبات يخصب فيها لان هٰذَا التراب يجلب معهُ الميكروبات اللازمة لتغذية النبات فتنتشر في الارض وتسهل الاغتذاء على النبات

المعرض الزراعي

وقع معرض الازهار والاثمار الذي عرض في حديقة الازبكيَّة منذ عهد قريب موقعاً عند الناس يفوق ما كان يقدَّر لهُ عند اشد الشارعين فيهِ ولمَّا بهِ واهتماماً بامرهِ مثل صاحب الدولة البرنس حسين باشا كامل وجناب اللادي كرومر وغيرهما من لجنة هٰذَا المعرض . فقد علمنا ان كثيرين من ارباب الزراعة في هذهِ العاصمة عزموا عَلَى تخصيص جانب من اراضيهم في ضواحيها للغرس والتجربة والتربية الخصوصيَّة والحصول على بقول او ازهار او اثمار تفوق سواها في قوتها وجودتها او يندر نموها في هٰذَا القطر وذلك قصد عرضها في المعرض التالي . و بلغنا ان كثيرين من الاهالي في الوجه البحري والوجه القبلي عزموا عَلَى التجربة والتربية ورأينا غير واحد من اهل الجد والاقدام يهتم بطلب بذار الاثمار وتقاوي البقول من البلاد ألَّتي تجود فيها وتنضر لزرعها وتربيتها في هٰذَا القطر وعرضها في السنة المقبلة . وقس على ذلك امثالاً كثيرة تدل على استحسان الناس لهذا المعرض واستعدادهم للتسابق الى العرض فيهِ وذلك يستلزم زيادة عنايتهم بالفلح والانتقاء والزرع والتربية وغيرها من الاعمال الزراعيَّة فيزيدون الزراعة اتقاناً وارتقاء . وتلك هي الغاية المقصودة من كل المعارض الزراعيَّة

وقد اتصل بنا ان قوماً يستحسنون تحويل لجنة المعرض المذكور الى جمعيَّة خديويَّة غرضها ترقية زراعة البقول وتربية الازهار والاثمار . ولتحويلها هٰذَا مزيتان الاولى انهُ متى عرفت البلدان الاخرى بوجود جمعيَّة خديويَّة للغرض المذكور بادلتها حدائق حكوماتها مما فيها من النباتات وما عندها من البذار وهادتها بالشيء الكثير من ذلك عن طيب نفس فتتمكن الجمعيَّة حينئذٍ من تربية نباتات كثيرة غريبة عن هذهِ الديار من اعشاب والنجم واشجار وتعرف ما يصحُّ زرعهُ فيها وما لا يصح بعد التجربة . وذلك بلا نفقة تذكر ولا سيما متى حصلت المزيَّة الثانية وهي ان تسمح الحكومة المصريَّة باراضٍ كافية للتجربة والتربية قرب هذه العاصمة

مثل اراضيها في الجزيرة او الجيزة او نحوها . فتجرب الجمعيَّة حينئذٍ زرع البزور وغرس الفسائل وتطلب من الحكومة ان بستانيًّا من الذين يتولون حدائقها يتعهد ما تزرعهُ وتغرسهُ بمعرفتهِ وعنايتهِ حتى تظهر النتيجة من تجربتهِ

لا جَرَم ان هٰذَا رأْي سديد يفيد زراعة القطر من وجوه عديدة ويسد حاجات كثيرة فيها ويقوي الامل بان المعرض الذي تمَّ بالامس لا يكون اول المعارض وآخرها من هٰذَا القبيل بل يتكرر عاماً فعاماً ما دامت الجمعيَّة المذكورة قائمة عاملة ولاسيما اذا كثر فيها المصريون من امثال دولة البرنس حسين باشا وصاحبي الدولة رياض باشا ونوبار باشا وكبار المزارعين في الوجه البحري والوجه القبلي . فان وجود هؤُلاء الاقطاب في جمعيَّة زراعيَّة وتعدد عرض المزروعات يبث في هٰذَا القطر الزراعي غيرة تفوق ما يشاهد في غيرهِ من الاقطار وعَلَى الخصوص اذا توسعوا في المعروضات فلم يقتصروا فيها عَلَى البقول والفواكه والازهار بل عرضوا نقاية حاصلات القطر واجود مواشيهِ وزادوها شيئًا فشيئًا حتى يستبدل معرض الازهار والاثمار الخاص بمعرض زراعي عام . فان هٰذَا المعرض الزراعي هو الذي يتشوَّف الناس اليهِ ويودون لو سعى رجال الفضل والاقدام فيهِ

معامل الزبدة

كتب اللورد فرنون مقالة مسهبة في مجلة القرن التاسع عشر الانكليزيَّة ذكر فيها فوائد المعامل الكبيرة الَّتي توزع اللبن عَلَى المدن وتصنع الزبدة والجبن ومنها

(١) تسهيل السبل لبيع ما تصنعهُ من الزبدة والجبن

(٢) جودة المستخرج منهما

(٣) استعمال الماء النقي في استخراجهما

(٤) الامتناع عن استعمال اللبن من الاماكن الَّتي ظهرت فيهِ امراض وبيئة

(٥) استعمال الآلات في استخراج الزبدة وعمل الجبن بدل اليدين فلا يبقى سبيل لتلوُّث الزبدة والجبن منهما اذا كانتا ملطخين بشيءٍ

(٦) رخص اجرة النقل من مكان إِلَى آخر بارسال مقادير كبيرة دفعة واحدة

(٧) استعمال المخترعات الجديدة الَّتي لا يستطيع ان يستعملها كل فلاَّح عَلَى حدتهِ

(٨) ابتياع الصناديق والاقمشة ونحوها بثمن رخيص لابتياعها جملة

(٩) يكفى الفلاحون بها مؤونة الذهاب إِلَى السوق يوميًا لبيع لبنهم

قال ويستفيد الفلاحون بانشاء هذه المعامل من اوجه كثيرة فاذا باعوا لبنهم للمعامل كانوا عَلَى ثقة من ان الثمن يدفع اليهم كلهُ في اوقاتهِ ولا يضطرون ان يضيعوا وقتهم في عمل الجبن واستخراج الزبدة ولا ينتظروا شهرًا حتى يطيب الجبن فيسهل عليهم بيعهُ

هٰذا ما ذكرهُ احد امراء الانكليز من مزية المعامل. ويسرُّنا ان ما كتبناهُ نحن مرارًا عن الترغيب في تربية المواشي لاجل لبنها وانشاء المعامل لعمل الزبدة قد وقع موقع القبول عند كثيرين من ابناء القطر ونرى الآن الزبدة المصريَّة في اسواق القاهرة نقية نظيفة كاجود ما رأيناهُ في اسواق اوربا . لكن هذه الزبدة لم تزل غالية جدًّا بالنسبة الى الزبدة المصريَّة أَلَّتي يستخرجها الفلاحون في غير المعامل ولا سبيل لرخصها الاَّ اذا كثر استعمالها وقل استعمال الزبدة الواردة من اوربا . ويظهر لنا ان الزبدة الواردة من اوربا قلما تكون نقية بل هي في الغالب ممزوجة بالزبدة الصناعيَّة (اويلومرجرين) ان لم تكن زبدةً صناعيَّةً صرفًا . والسبيل لمنع هذه الزبدة الصناعيَّة من مناظرة الزبدة الوطنيَّة الصحيحة سهل جدًّا وهو ان يتفق المشترون عَلَى ان لا يشتروا زبدةً من بائع الاَّ اذا كان عندهُ شهادة من المعمل الكيماوي الخديوي بان زبدتهُ صحيحة خالية من كل شائبة . فقد سهلت الحكومة عَلَى الباعة ان يحللوا ما عندهم من مواد الطعام والشراب في المعمل الكيماوي الخديوي لانها رخصت اجرة التحليل كثيرًا . فلم يبقَ لهم عذر في استغلاء اجرة تحليلها ولا ينتظر ممن يبيع بضاعة مغشوشة ان يسعى الى تحليلها في المعمل الكيماوي ولكن الذي يبيع البضاعة الصحيحة جدير بان يفعل ذلك ترغيبًا للمشترين ببضاعتهِ

ويجب عَلَى الحكومة نفسها ان ترسل مفتشيها من وقت الى آخر ليروا ما عند الباعة من المأكولات ويأخذوا امثلة منها ويحللوها في المعمل الكيماوي وتفرض جزاء كبيرًا عَلَى من توجد بضاعتهُ مغشوشة فاذا فعلت ذلك بطل ورود الزبدة المغشوشة الرخيصة الثمن وكثر الطلب عَلَى الزبدة الصحيحة فسهل عَلَى اصحابها ان يرخصوها ويبقى لهم منها ربح كافٍ

اما الزبدة البلديَّة أَلَّتي يبيعها الفلاحون فهي جيدة لتسلي ويصنع السمن منها فان النار تطهرها وتصفيها ولكن لا يجوز اكلها كما تؤكل الزبدة عادة لانها كثيرة الاوساخ ومعرَّضة لكل جراثيم الامراض أَلَّتي يصاب بها الفلاحون وقد تكون خبيثة الرائحة والطعم من الغازات أَلَّتي تمتصها من بيوت الفلاحين

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما ياتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

رثاء الدكتور فان ديك

راش في شرقنا الحمامُ سهامهْ ورماها فصابَ اعظم هامهْ

رميةٌ أصمتِ النهى وألمَّت بعماد الهدى وركن الشهامه

أنشبت سهمها فأفقد جيدَ الـ دهر عقدًا ووجنةَ العصر شامه

رميةٌ سكَّتِ المسامعَ منها رنةٌ هزَّتِ العراقَ وشامه

رميةٌ أجرتِ الدموع بوادي الـ نيل نيلاً وصدَّعت أهرامه

رميةٌ أقصدَت فأودت بشيخ الـ فضل شيخ الوقار شيخ الكرامه

أقصدَتهُ يدُ المنونِ ونقَّا دُ الغوالي الجياد نالـ مرامه

أقصدتهُ وحينها اخترمتهُ اكبرَ الخلقُ فقدهُ واخترامه

كوكب العلم ناء في أفق بيرو ت فأرخى ليل الحداد ظلامه

علمُ الشرقِ قد قضي وعليهِ الـ شرق أمسى منكسًا أعلامه

يا لها من مصيبةٍ لم تغادرْ من صواب العقول قدر قلامه

لم يجد عندها الجلود اصطبارًا واضاع المنطيقُ فيها كلامه

ذاك يبكي الحبر الأبرَّ وهذا الـ فيلسوف الاغرَّ والعلاَّمه

سار راثٍ طبيبهُ ودواهُ خلف باكٍ استاذهُ وامامه

ذاك يتعي قدام باكٍ وهذا اثر راثٍ يتلو أسيفًا أمامه

اعوز الصبرُ حزننا وبهذا الـ نقص لاقى كمالهُ وتمامه

أيها الموتُ لا ابالك أغمض عن أذى الشرق عين زرقا اليمامه

كم همام يا موت بعد همامٍ ... غلتهُ سائقًا اليهِ حمامه
كم صفيٍّ كدَّرتهُ ووفيٍّ ... خُنتَ يا أيها الغدورُ زمامه
كم طويتَ الافراحَ فينا فخالت ... لغمومٍ نشرتها كالغمامه
كان فنديك صارفًا نحو دفع الـ ... ـضرّ منّا يا موتُ منك اهتمامه
فابتغيتَ انفصالهُ عن اناسٍ ... ودَّ كلٌّ منهم اليهِ انضمامه
غلتَ منّا فنديك إبن جلا المعر ... وف فينا بغير وضع العمامه
غلتَ منّا يا موتُ اكبر نفّا ... عٍ مفيدٍ فينا الالهُ أقامه
غلتَ منّا انموذج البرّ منها ... ج التقى والصلاح والاستقامه
غلتَ فردًا في العدّ لكن لهُ في الـ ... ـمجد شانٌ سامٍ أجلَّ مقامه
قيمةٌ أنكرت فدلّ عليها ... عددٌ صدّق الورى أرقامه
من يرى بعدهُ السقيمُ طبيبًا ... شافيًا داءهُ مزيلاً سقامه
من يفيد الجهول علمًا وفهمًا ... بعد فقد العلامة الفهّامه
أيها ذا الذي مضى بعد ما كا ... ن قضى في انتفاعنا أيامه
والفقيد المغادر الحزن فينا ... ضاربًا كيفما أراد خيامه
خطبنا فيك يا أبا الفضل خطبٌ ... جللٌ آلمَ الفؤاد وضامه
غبتَ عنّا لكنّ شخصك باقٍ ... كلنا ناظرٌ لهُ قدّامه
ولئن متّ فاذكارك حيٌّ ... كل يوم حتى تقوم القيامه
لك ذكرٌ في الشرق في كل بيت ... فاح يزري قيصومه وخزامه
لك طيَّ التوراة في الشرق ذكرٌ ... كلما نشرت أرتنا التزامه
وبمرآتك الوضيّة نلقى ... لك شخصًا تهوى العيون ارتسامه
وتصانيفك الكثار توالت ... وتناهت افادة وجسامه
كل هذي ممثلاتٌ أباها ... بثغورٍ مفترّةٍ بسّامه
فهنيئًا لمن يعيش كما عشـ ... ـتَ وطوبى من مثلك الموت سامه
والذي في الحياة يبدأ خيرًا ... يحسنُ الله في المماتِ ختامه

اللاذقية — اسعد داغر

حقوق النساء والانتخاب

حضرة الدكتور ين منشئي المقتطف الفاضلين

قرأت مسرورة ما نشرتموهُ في الجزء الثاني من المقتطف بقلم حضرة الاديب وديع افندي ابي رزق نزيل استراليا عن حقوق النساء وقيامهنَّ في استراليا يطالبنَ بمشاركة الرجال في انتخاب النواب عنهنَّ وعن عيالهنَّ وما فاهت بهِ احداهنَّ من الكلام الجزل الآخذ بمجامع القلوب حيث قالت "ونحن اقرب منكم الى العدل وانصاف المظلوم من الظالم" . لله درُّها ما اقوى حجتها واوضح بيانها ولقد اصابت حيث قالت "ان المرأة تضاهي الرجل في تدبير شؤُون الاحكام وهي اقدر منهُ على ابطال الاسراف ونزع الفساد و بث الاستقامة في البلاد. ولو كانت النساء قابضات على زمام الاحكام لابطلنَ الحانات او لسعينَ في تقليلها على الاقل ان لم يتيسر لهنَّ ابطالها لانها ينبوع كل شقاء وفساد . وكنَّ وضعنَ على الخمور الضرائب الفاحشة فترتفع اسعارها و يقلُّ شرَّابها فيقل التعدي و ينجو الفقير من مخالب الفقر" الى غير ذلك من الاقوال ألَّتي يُسمَع صداها من قلب كل مَن لم يعمهِ روح الغرض . ومما يليق ان يضاف إلَى ذلك ما اتيتم عَلَى ذكرهِ مرةً في المقتطف نقلاً عن فلامريون الفلكي الفرنسوي الشهير عَلَى سبيل الرواية وهو ان النساء سيتمكنَّ اخيرًا من ابطال الحروب لانهنَّ سيرفضنَ التزوج بكل مَن يحمل سلاحًا و يستعدُّ لقتال ابناء نوعهِ فيضطرُّ الرجال ان يبطلوا هذهِ الخلة القبيحة ألَّتي تشين نوع الانسان وتلقي على الممالك عبئًا ثقيلاً تئن تحتهُ وتضطر ان تضرب الضرائب الفادحة عَلَى رعاياها بسببهِ

ولم استغرب من حضرة الكاتب رفضهُ مطالب النساء لانهُ يعزُّ عَلَى الرجال ان يتنازلوا عن الاستئثار بحقوق النساء المهضومة ٠ وهل رأيتَ مالكًا تنازل عن ملكهِ عفوًا . ولكنني استغربت الدليل الذي اقامهُ عَلَى ذلك وهو انهُ "لا حق للمرأة بالتصويت والانتخاب والاشتغال بالسياسة عمومًا ما زالت خاضعة لناموس الطبيعة غير المتغير" ٠ وهو استدلال فاسد ٠ فما دليلهُ على ان الخضوع لناموس الطبيعة يمنع من قضاء عمل يُعَدُّ عندنا من اخف الاعمال ألَّتي تعملها المرأة كل يوم . واي امرأة لا تستطيع ان تكتب اسمها على وريقة وتلقيها في صندوق الانتخاب مرةً كل سنتين او ثلاث ٠ واي امرأة لا تستطيع ان تجلس على كرسي الوالي وتختم ما يعرض عليها من الاوراق ٠ وهل هذه الاعمال اصعب من اعمالها البيتيَّة ٠ هذه ملكة الانكليز وسلطانة الهند خاضعة لنواميس الطبيعة مثل كل النساء بل اكثر من اكثر

النساء وقد ولدت اولاداً كثيرين ورباتهم في خوف الله وتقواهُ واهتمت بهم صغاراً وكباراً كما يهتم غيرها من نساء الملوك او اكثر. ولكن خضوعها لنواميس الطبيعة لم يمنعها من سياسة مملكة كبيرة وسلطنة عظيمة لم يتسلط سلطان آخر على سلطنة مثلها اتساعاً من حين قام الملوك إلى الآن. وهي تنظر في كل شؤُون هذه السلطنة الوسيعة كما ينظر اي ملك كان بل اكثر مما ينظر اكثر الملوك في شؤُون ممالكهم

ولو اتفق ان صارت حكومة فرنسا الى امرأَة وحكومة ايطاليا إلى امرأَة وحكومة النمسا إلى امرأَة وحكومة المانيا إلى امرأَة فهل كانت هذه الممالك تساس بغير ما تساس بهِ الآن وهل يستطيع حضرة الكاتب ان يقول انها كانت تنحط عن كرامتها الحاضرة ومنزلتها بين الدول الاوربيَّة

وان كانت النساء قادرات على ادارة سياسة الملك العليا فما يمنعهن من ادارة سياستهِ الوسطى والدنيا. وان كان الخضوع لنواميس الطبيعة لم يمنع امرأَة عن سياسة مملكة عظيمة فما الدليل على انهُ يمنع غيرها من النساء عن الاشتغال بالسياسة

هذا وارجو من حضرات الكتَّاب والكاتبات ان يتحروا الحق في ما يكتبون ولا يخرجوا عن قواعد المنطق الى السفسطات الباطلة والتمحلات الفارغة

مصر احدى قارئات المقتطف

هواء مصر والسل

حضرة الفاضلين منشئي المقتطف

اطلعت علَى مقالة مفيدة في الجزء الاخير من المقتطف بقلم صاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود قال فيها ان هواء القطر المصري حسن مناسب لاقامة المسلولين فيهِ ولذلك تراهم يفدون اليهِ زمن الشتاء للاستشفاء"

اما كون المسلولين يفدون الى القطر المصري زمن الشتاء للاستشفاء فهذا امرٌ لا نجادل سعادتهُ فيهِ ولكن صحتهُ لا تثبت ان المسلولين يستفيدون من مجيئهم الى القطر المصري وقد شاهدنا اكثر من واحد اتى اليهِ للاستشفاء فقضى نحبهُ فيهِ ولم نرَ مسلولاً واحداً اتاهُ وشفي بل لا ندري كيف يسلّم سعادتهُ بامكان الاستشفاء بعد قولهِ في اول مقالتهِ "ولم يتصل احد من الاطباء الى ايجاد دواء شافٍ لهُ. وغاية الامر انهم اتصلوا بعد الجهد الجهيد الى تلطيف اعراضهِ ومضاعفاتهِ فاذا اصيب شخص بهِ لم يبرأ منهُ". فان كان تغيير الهواء في القطر المصري

لا يشفي مسلولاً فما الفائدة من تجشم مشقة السفر اليهِ. ولا اقول ان سعادتهُ اشار على المسلولين بالمجيء الى هٰذا القطر ولكنهُ قصَّر في تنبيههم الى ان مجيئهم لا يجديهم نفعاً وكان يجدر بهِ ان ينبههم إلى ذلك تخلصاً مما يجلبونهُ الينا من ميكروبات السل ومما يتحملونهُ من المشقة على غير طائل كما نبهنا إلى اتخاذ الاحتياطات اللازمة منعاً لاتصال العدوى منهم الينا

ثم ان هواء هٰذا القطر ليس افضل من هواء غيرهِ من الاقطار للمسلولين لان الهواء الذي يستفيد المسلولون منهُ يجب ان يكون نقياً كثير الاوزون خالياً من المتصعدات والميكروبات وهذهِ الصفات لا توجد في هواء السهول الواطئة الكثيرة الماء والخضرة كالقطر المصري بل في هواء الجبال والصحاري القفراء . فعسى ان يعلم المسلولون ذلك ولا يتوهموا ان مجيئهم إلى بلادنا يشفيهم وهو يضرنا ولا ينفعهم . وارجو من سعادتهِ ان يزيدنا بياناً في هٰذا الموضوع ولهُ الفضل مصر احد المستفيدين

رستم باشا

حضرة منشئي المقتطف الكريمين

نراكم خالفتم خطة المقتطف الحميدة في ذكركم سيرة رستم باشا سفير الدولة العليَّة في لندرا ومتصرف جبل لبنان الاسبق وانتقاد بعض اعمالهِ فان المقتطف قائم لنشر العلوم والفنون لا للخوض في المواضيع السياسيَّة فعسى ان لا يحول عن خطتهِ الاولى

القدس الشريف احد مشتركي المقتطف

[المقتطف] هٰذا مضمون كتاب بعث بهِ الينا صديق مخلص من قراء المقتطف فلم نرَ بدًّا من نشرهِ والاجابة عنهُ لئلاَّ يظن البعض ان مباحث المقتطف محصورة في العلوم الطبيعيَّة والفلسفيَّة والصناعة والزراعة ممَّا يكثر ورودهُ في المقتطف مع اننا لم نقصد قط ان نضيّق دائرتهُ الى هٰذا الحد . نعم اننا لا نتعرَّض للمسائل المذهبيَّة والسياسيَّة اي اننا لا نتعرَّض لتفضيل مذهب السنية على مذهب الشيعيَّة مثلاً ولا لتفضيل مذهب الروم على مذهب الكاثوليك كما نفضل مذهب ليبغ على مذهب ديماس في الكيمياء ومذهب باستور على مذهب بستيان في التولد الذاتي ولكن ذلك لا يمنعنا من شرح المذاهب الدينيَّة كما تشرح في كتب اصحابها ولا من وصفها كما توصف في كتب التاريخ . ولا نتعرض ايضاً لتفضيل سياسة حزب على سياسة حزب آخر من الاحزاب السياسيَّة ولكن ذلك لا يمنعنا من نشر ترجمات رؤساء الاحزاب

ورجال السياسة وذكر اعمالهم ونتائجها كما يليق بالمؤرخ الصادق البعيد عن الغرض . ولا نكثر من هذه المباحث في المقتطف ايثارًا الاهم عَلَى المهم ولأن بعض رجال الدولة يحسبون انتقاد اعمال الحكام وزرًا لا يغتفر فنخشى ان يمنع المقتطف من دخول الولايات العثمانيَّة فيحرم قراؤهُ كل ما فيهِ . لكننا نرجو ان يزول هٰذَا الوهم ويباح للجرائد ان تنتقد بالحق وتشير الى مواقع الخلل لاجل اصلاحها . وقد مضى الزمان الذي كان الناس ينظرون فيهِ إلَى حكامهم ورؤَسائهم كأَنهم من طينة اخرى غير طينتهم ومقامهم اسمى من ان ينال بلوم او بانتقاد وتقرَّر في الاذهان ان مصلحة الحاكم والمحكوم مشتركة وحقوقهما متبادلة وكل منهما رقيب على الآخر ومساعد لهُ . وهٰذَا ليس بالامر الجديد بل كان معمولاً بهِ في كل العصور حيثما عدل الحكام وبرُّوا برعاياهم والشواهد على ذلك اكثر من ان تحصى

ولم نكثر ايضًا من ترجمات رجال الدولة لقلة ما نعرف عنهم ولاننا اذا اقترحنا على احد ان يكتب لنا ترجماتهم وافانا باوصاف عامة تصدق على كل من تريد ان تصفهُ بكل محمدة وتجلهُ عن كل منقصة . ولو وجدنا كثيرين مثل كاتب ترجمة رستم باشا يتوخون ذكر الحقائق ويعلمون احوال رجال الدولة ما اغضينا عن ترجمة رجل منهم

بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

غسل ثياب الصوف

كتبت غسَّالة الى جريدة الزارع الاميركيَّة تقول وجدت بالامتحان مدة سنتين ان الطريقة التالية هي احسن الطرق لغسل القمصان الصوفيَّة من غير ان تضيق وهي :

املأ اناء بماء بارد وانقع القمصان الصوفيَّة فيهِ نصف ساعة ثم سخّنهُ عَلَى النار قليلاً حتى يفتر وارغ الصابون وافرك بهِ كل الاماكن الوسخة فركًا جيدًا واجمع كل قميص عَلَى حدتهِ واضغط عليهِ بيدك حتى يزول الماء منهُ ولكن لا تعصرهُ عصرًا . ثم ضع القمصان في اناء آخر فيهِ ماء نظيف حرارتهُ مثل حرارة الماء الاول واضغط عليها بيديك وانشرها عَلَى الحبال

والماء فيها فلا تضيق بل تنظف وتبقى لينة كانها جديدة

والامران الجوهريان في غسل الثياب الصوفيَّة هما ان لا توضع في ماء حرارتهُ اكثر من حرارة دم الانسان ولا تعصر عصرًا فاذا خولف هذان الامران ضاقت الثياب وصارت صفيقة كاللبد

التفاح المطيَّب

قشر ثمانية ارطال من التفاح واقسم كل تفاحة اربعة اقسام وضع اربعة ارطال من السكر في اربعة ارطال من الخل واضف اليها اوقية من القرفة ونصف اوقية من كبش القرنفل واغلها خمس دقائق ثم اضف التفاح اليها واتركهُ على النار حتى يلين ثم ضعهُ في آنية واصنع شرابًا شديد القوام من السكر وصبهُ على التفاح وسدَّ الآنية جيدًا الى حين استعمالها

تفاح الزنجبيل

قشر التفاح واقطع كل تفاحة اربع قطع وخذ لكل رطل من التفاح المقشر ثلاثة ارباع الرطل من السكر واوقية ونصفًا من الزنجبيل . ونصف اوقية اخرى من الزنجبيل لكل نصف رطل من الماء . و يبتاع جذر الزنجبيل كما هو ويدق في البيت . ضع التفاح بعد تقشيرهِ وتقطيعهِ والسكر والزنجبيل بعد دقهِ طبقات في اناء كبير واتركها فيهِ يومين ثم انقع اوقية من الزنجبيل في نصف رطل من الماء الغالي يومًا كاملاً . وهذا المقدار من الماء والزنجبيل يكفي لثلاثة ارطال من التفاح مع ما ذكر قبلاً من السكر والزنجبيل ثم ضع التفاح في اناء وصب عليهِ الماء الذي نقعت الزنجبيل فيهِ بعد تصفيتهِ واغلهِ على النار حتى ترى التفاح صار صافيًا فضعهُ في آنية وسدها جيدًا

مربى التفاح

اغسل التفاح وقطعهُ قطعًا صغيرة من غير ان تقشرهُ ثم اسلقهُ حتى ينضج جيدًا وضعهُ في كيس واعصرهُ وردَّ الماء الذي عصرتهُ منهُ الى فوق النار واغلهِ ثلث ساعة . وزن لكل رطل من هذا العصير رطلاً من السكر وضعهُ في فرن حتى يسخن جدًا فاضفهُ إلى العصير واغلهِ خمس دقائق واضف الى كل رطلين من عصير التفاح عصير ليمونة صغيرة واتركهُ حتى يبرد ثم ضعهُ في آنية زجاجيَّة

الفلاَّحون والنظافة

لماذا ترى ثياب الفلاحين في هذا القطر وسخة قذرة وروائحهم خبيثة وبيوتهم لا نظافة

فيها ولا ترتيب ولا تستحق في الغالب ان تسمى بيوتاً ولا مزارب للمواشي. أفقرهم يدعو الى ذلك ام جهلهم و إهمالهم . اما الفقر فقد يكون سبباً للقذر ولكن ما قيل عن وساخة الثياب وخبث الرائحة لا يقتصر عَلَى الفلاحين الفقراء بل يتناول الاواسط منهم وكثيرين من الاغنياء ايضاً. ومهما كان المرء فقيراً فلا يمنعهُ فقرهُ من غسل بدنهِ وثيابهِ . وقد شاهدنا الفلاحين في بلدان أُخرى وهم في اشد الفاقة واكثرما يكتسبونهُ من اتعابهم يذهب عشوراً وضرائب مختلفة ومع ذلك فثيابهم في الغالب نظيفة ولو لم تكن سوى قميص واحد وابدانهم نقيَّة حتى ان المترفه لا يشمئز من الركوب معهم في مركبة واحدة . وكثيرون منهم يبعدون عن الماء وهٰذَا القطر الماء غزير فيهِ عَلَى مدار السنة والشمس حارَّة فتجف الثياب فيها حالاً ويجب ان يرخص الصابون فيهِ لكثرة النطرون وزيت القطن ورخصهما

لكن النظافة لا تتم بوجود معداتها المادية بل لا بدَّ لها من صورة في الذهن ورغبة في النفس وتلك الصورة وهذه الرغبة انما تحصلان بالتربية والعادة فاذا قام خدَمة الدين ومعلمو المدارس بما يجب عليهم من الحث والانذار لم تمضِ سنون كثيرة حتى تتغير احوال الفلاحين فيصيرون يهتمون بنظافة ابدانهم وثيابهم وبيوتهم اهتماماً لا مثيل لهُ الآن فتجود صحتهم وتقل وفياتهم ولا سيما وفيات الصغار و يقلُّ تعرضهم للامراض

الزير في البيت والماء النقي

قال الدكتور كوخ الالماني مكتشف ميكروب الكوليرا واكبر علماء علم الميكروبات ان الزير المصري يكفي لترشيح الماء مثل مرشحة باستور الغالية الثمن بشرط ان يحفظ نظيفاً . وقد ثبت الآن انهُ يمكن اتقاء الكوليرا بسهولة اذا كان الماء نقياً خالياً من ميكروباتها . فلا يجوز والحالة هذه ان يشرب الماء الأ مرشحاً بزير نظيف او بمرشحة باستور ويجب ان تهتم ربة البيت بهذا الامر بنفسها ولا تكلهُ الى خدمها فتعتني بغسل الزير يومياً او يوماً بعد يوم وتعتني ايضاً بغسل مرشحة باستور اذا كان عندها واحدة منها . اما اعتقاد الفلاحين وغيرهم من اهالي هٰذَا القطر بان الماء غير المرشح انفع للصحة من الماء المرشح فاعتقاد فاسد يجب نزعهُ من النفوس

ولا يجوز استقاء الماء من جوانب الترع حيث يكون راكداً او بطيء الجريان بل من وسطها حيث يكون مجراها عَلَى اسرعهِ لانَّ الماء الجاري قلما يحمل جراثيم الامراض واذا تحملها زالت منهُ بعد مسافة قصيرة . والاستقاء من فوق المدن والقرى اسلم عاقبة من الاستقاء منها او من تحتها عَلَى مقربة منها

باب الهدايا والتقاريظ

قاموس الكتاب المقدس

يندر ان يكتب في المواضيع الدينيَّة رجل درس العلوم الطبيعيَّة درساً مدققاً وقرن العلم بالعمل كاستاذنا الدكتور بوست مؤَلف هذا الكتاب ولذلك ينتظر منهُ ان يفسر اقوال التوراة تفسيراً لا يناقض الحقائق العلميَّة واذا رأَى فيها ما يخالف العلوم الطبيعيَّة ولم يستطع إِلَى تاويلهُ سبيلاً ابان اوجه المخالفة وتركهُ على حالهِ إِلَى ان تتغير قضايا العلم فتطابقهُ او يهتدى الى طريقةٍ لتأْويلهِ وتطبيقهِ عليها . وقد جرى حضرة المؤَلف هذا المجرى احياناً كثيرة في تفسير كلمات الكتاب المقدَّس في هذا القاموس الذي وضعهُ حديثاً لهذهِ الغاية فقال في الكلام عَلَى الشمس ما نصهُ " هي مركز السيارات ومصدر نورها وحرارتها . وقطرها ٨٨٣٠٠٠ ميل وبعدها عن الارض نحو ٩٣٠٠٠٠٠٠ ميل وظن الشعراء ان لها مسكناً تخرج منهُ صباحاً وتعود اليهِ مساء "اشارة إِلَى ما ذُكر في المزمور التاسع عشر. فلم يستنكف من نسبة ذلك المزمور إِلَى شاعرٍ ومن نسبة الخطاءِ اليهِ. وقال في الكلام عَلَى الحيَّة " و يعزى اليها اكل التراب وذلك اما لانها تبلعهُ مع طعامها او لانها تعيش فيهِ. ولا نستفيد من قصة الحيَّة انها لم تكن تزحف عَلَى بطنها قبل السقوط وانما سعيها الطبيعي جُعِل علامةً لدينونتها " فقولهُ ان سعيها على بطنها جُعل حينئذٍ علامة لدينونتها تأْويل حسن مقبول واما قولهُ ان اكلها التراب يراد بهِ انها تبتلعهُ مع طعامها او تعيش فيهِ فلا نرى انهُ يسهل تطبيقهُ على نص الكتاب فقد جاء في سفر التكوين ان الله قال للحيَّة "على بطنكِ تسعين وتراباً تأْ كلين كل ايام حياتكِ "وجاء في سفر اشعيا قولهُ " اما الحيَّة فالتراب طعامها "ولكن التأْويل الذي اوردهُ المؤَلف احسن تأْويل اطلعنا عليهِ. وقال في رجوع الظل على درجات احاز المذكور في سفر الملوك الثاني" ويرجح ان هذهِ العجيبة تمت بانعكاس اشعة الشمس على طريقة غريبة بحيث رجع الظل لا ان[1] مجرى الشمس الطبيعي تغير عن مألوف عادتهِ او تغيرت حركة الارض لاحداث هذا الامر العجيب كما يزعم أُشر واكثر اليهود" وهذا تأْويل حسن ايضاً وقدذكر بعض العلماء انهُ رأَى شيئاً مثلهُ حديثاً بظهور شمس كاذبة نورها اسطع من نور الشمس الحقيقيَّة

(١) في الاصل (ولا يرجح ان) ولعلَّ ما ذكرناهُ في المتن هو المراد

وما يتعذَّر تفسيرهُ او تأْويلهُ تركهُ من غير ان يشير اليهِ فقال في الكلام على حواء ان الله خلقها "لتكون معيناً لآدم وكان خلقها ان اوقع الرب سباتاً على آدم فنام فلما استيقظ وجد حواء وعاش الزوجان معاً بالسعادة والنقاوة" فلم يشر الى تكوينها من ضلع اخذت من جنب آدم . واطال الكلام على مدينة بابل ومملكة بابل و برج بابل من غير ان يشير الى اشتقاق هذه الكلمة من تبلبل الالسنة كما صرَّح بهِ الكتاب اذ قيل" لذلك دُعي اسمها بابل لان الرب هناك بلبل لسان كل الارض"

وعلى كثير من الكلمات شرح مسهب وتحقيقات علميَّة حريَّة بالمطالعة كالبحث عن جبل سينا وهل هو جبل موسى او جبل كاترينا او جبل سربال وقد رجح المؤلف انهُ جبل موسى دون سواهُ . وقال "ان هناك سهل الراحة اتساعهُ اكثر من ميل مربع . ويزيد وادي الشيخ الى جهة الشرق ووادي لجاء الى الغرب مساحة أُخرى تعادل مساحة وادي الراحة وفي هذه السهول والاودية يمكن نصب محلة كبيرة لشعب غفير يسكن مدة طويلة على انفراد عن امم العالم" وهٰذا هو مذهب الاستاذ هل الذي رافق الدكتور بوست في البحث عن جبل سينا فقد اطلعنا على رسالة حديثة لهُ قال فيها ان السهول هناك كافية لاقامة الاسرائيليين ومواشيهم زماناً طويلاً إلى ان قال ان طول السهل ميلان وعرضهُ نحو ميل . ونقل عن الاستاذ بالمر ان مساحة سهل الراحة مليونان من اليردات المربعة (اي اقل من ٤٠٠ فدان مصري) . اما نحن فيصعب علينا ان نتصور امة كبيرة فيها اكثر من مليوني نفس اي اكثر من سكان سوريَّة الآن وهم اهل مواشٍ فلا نقلُّ مواشيهم عنهم عداً يستطيعون ان يسكنوا في ارض مساحتها ميلان مربعان اي نحو ستمئة فدان مصري

ومن قبيل ذلك الكلام عَلَى المدن والنباتات والحيوانات فانهُ كلهُ علمي مسهب كما ينتظر من المؤلف وتدقيقهِ وسعة معارفهِ

وفي الكتاب كثير من الصور والرسوم والخرائط لتفسير غامضهِ وتوضيح معانيهِ فهو من هٰذا القبيل ومن قبيل التوسع في المباحث العلميَّة التاريخيَّة يوجب لحضرة مؤلفهِ جزيل الشكر وجميل الثناء . وقد صدر منهُ الآن مجلد واحد ينتهي في نهاية حرف الشين وهو مطبوع في المطبعة الاميركيَّة في بيروت طبعاً متقناً عَلَى ورق جيد فنحث جميع مطالعي الكتاب المقدس عَلَى اقتنائهِ والانتفاع بهِ

حانات الطرب

في منتزهات الادب

وهي اراجيز كثيرة في العلم وطلبهِ والجهل والعقل والحمق والاخلاص والرياء والشكر والكرم والصبر والحلم والغضب والكذب والمزاح والتواضع والكبر ونحو ذلك من المعاني والاخلاق الكريمة والذميمة ومما جاء فيها في الاخلاق قولهُ في الصدق

الصدق أجدى من حسام قاطع   في كف حازم شجاع مانع
لو كان يبدو للعيان جسدا   لكان شمساً لا تغيب ابدا
اول ما يُمتحَن الانسان به   منطقهُ والصدق ليس يشتبه
ما عجز الصادق عن تحصيلهِ   فلييأس الكاذب من تأميلهِ
بالصدق كم قد احرز الكرامه   من كان لا يطمع في السلامه
يلزم في النية والمقال   للمرء بل في سائر الاحوال
ومنهُ ان لا يظهرَ اللسانُ   خلاف ما يضمرهُ الجنانُ
كفعل من يوهمك المحبه   وليس في الفؤاد منها حبه
لو صدق الانسان في التوكل   ما احتاج للذلة والتحيل
من اخلف الميعاد وهو قادرٌ   عَلَى الوفاء ما لهُ من عاذرٌ

وقولهُ في الكذب

يقال قد يتوب كل مرتكبْ   ويرعوي الاَّ من اعتاد الكذب
حتى يرى في نومهِ احلاما   كاذبة جزاء من الاما
ان الكذوب ابداً محقرُ   ما زالت الطباع منهُ تنفر
يحلف بالله ولم يُستحلَفِ   ان المريب ابداً لا يختفي
يعلم ان القوم لم يصدقوا   حديثهُ وان همُ لم ينطقوا
ويستمرُّ فيهِ كالمراغم   مستقبل المقت بانف راغم
ويعتري كلامهُ احتباس   ووجنة وكلهُ التباس

ومن قولهِ في المشاورة وفي الظلم

اليمن والنجاح في المشاوره   قد يظهر الصواب بالمناظره
واعقل الخلق بها قد امرا   وشاور الصحب وكان ابصرا

وذاك تشريع بغير نكر ... بمقتضى شاورهُم في الامر

لا تستهن بدرة تزين ... يخرجها غائصها المهين

ولا تشاور غير من تشاكله ... في الحال والامر الذي تحاوله

لا بد من نصح وعقل راجح ... في المستشار بعد دين صالحِ

من كذب الطبيب فيما وصفا ... من دائهِ فهو يريد التلفا

لا رأيَ للجاهل والغضبان ... والغر والخائف والجبان

لو كان يبغي جبل عَلَى جبل ... لدكَّ باغي الجبلين واضمحل

لا بد في الناس لكل عاثر ... من ناصر او راحم او عاذر

لكن ذا البغي اذا ما عثرا ... فلا يرى الأَ شماتة الورى

ولا يدوم مع طول الظلم ... ملك كما افاد اهل العلم

والاراجيز كلها من در المعاني ومختارات الحكم وقد وجد حضرة الاديب احمد افندي نجيب صاحب جريدة المنظوم نسخة منها في مكتبة حضرة والدهِ الفاضل فطبعها ونشرها ليعم نفعها فنشكرهُ عَلَى ذلك شكرًا جزيلاً وحبذا لو طبعت بحرف اوضح من حرفها وعَلَى ورق اجود من ورقها

ديوان جرير

من يطلع عَلَى دواوين العرب يعجب من رقة طباعهم ودقة نظرهم حتى انهم لم يتركوا شيئًا مما وقع عليهِ بصرهم في الارض والسماء من حيوان ونبات وجماد وما تنقلب عليهِ من الاطوار وما يصدر عنها من الانفعال ولا مما خالج افئدتهم من المعاني المجرَّدة الأَ انتزعوا منهُ صورًا بديعة افرغوها في قوالب تطرب لها القلوب ونظموها قلائد تتحلى بها النفوس. وقد عني حضرة الاديبين مصطفى افندي صبري من متخرجي مدرسة الحقوق ومحمود افندي عبد المؤمن الشواربي بطبع ديوان جرير بن عطية التيمي من فحول شعراء الاسلام فجمعا فيهِ اشعارهُ وقصائد كثيرة لغيرهِ من الشعراء كالفرزدق والاخطل وابن الرومي والمرقش وجران العود وعبيد الراعي وطرفة بن العبد والكميت وغيرهم من فحول الشعراء. وكان جرير بذي اللسان فتجد لهُ اقوالاً يستحيي المرءان يقرأها في خلوتهِ. ولو بُعث جرير الآن لاستغفر الله والأدب عنها وحذفها من ديوانهِ فحبذا لو اهملها ناشراهُ. وفي ما سوى ذلك فشعر جرير من الطبقة الاولى بين اشعار العرب والقصائد ألَّتي طبعت معهُ من بليغ الشعر ومختارهِ

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤَالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) سكان القمر

حلوان . الدكتور اسمعيل رشدي مفتش صحة حلوان . ذكرتم في الجزء الاول من المجلد العشرين ان احد العلماء اثبت امرًا حريًّا بالذكر وهو ان سكان القمر يعرفون طريقة لتحويل الاجسام الماديَّة الى حالة اثيريَّة حتى يمكن نقل الجسم الاثيري بسرعة النور والكهربائيَّة من بلاد الى أخرى تبعد عنها الف ميل ثم يعود هناك جسمًا ماديًّا الى آخر ما ذكرتم . على انهُ اذا تيسر لنا قبول الظن (وان بعض الظن اثم) بوجود سكان في القمر في الجهة الاخرى ألَّتي لا نراها فكيف يتيسر الآن القول بوجود هؤُلاء السكان بنوع الاثبات مع عدم رؤْيتهم بل واثبات معرفة ما عرفوهُ من تحويل الاجسام المادية الى حالة اثيريَّة وما هو الدليل على هذه الاستحالة والوصول الى هذه النتيجة

ج يظهر انكم اخطأْتم مرادنا فان معنى " اثبت فيهِ " وضع فيهِ وذكر فيهِ والقرينة توضح ذلك اتم الوضوح اذ قلنا في آخر تلك النبذة " ولعل هذا الظن التخيلي وهو تحويل المادة الى اثير يتيسر للانسان تحقيقهُ يومًا ما " وقلنا في اولها ان مؤَلف الكتاب المشار اليهِ وصف فيهِ احوال سكان القمر على سبيل التصوُّر . اما تحويل الاجسام المادية الى حالة اثيريَّة فمن الممكنات بحسب مذهب الحلقات الزوبعيَّة وقد شرحنا هذا المذهب الطبيعي غير مرة وخلاصتهُ ان دقائق الاجسام الماديَّة انما هي حركات زوبعيَّة في الاثير فليست الاجسام الأَّ اثيرًا متحركًا حركات نشعر بها فاذا بطلت هذه الحركات او تغير شكلها عاد الاثير الى حالتهِ ألَّتي لا يرى فيها . وهذا المذهب او الرأي ليس من المحققات بل هو فرض علمي يفسر بهِ كثير من الظواهر الطبيعيَّة

---

(٢) سماد جيد

دمنهور . عبد القادر افندي فريد قبودان . من عادة الفلاَّح للمصري ان يستعمل روث المواشي ممزوجًا بالطين سمادًا لارضهِ

وهذه الطريقة فائدتها قليلة للزراعة فهل توجد مواد رخيصة تضاف الى هٰذا المزيج فتنمو بها الزراعة وتحسن الاطيان

ج ان روث المواشي من اجود انواع السماد وارخصها ومزجهُ بالطين يمنع ضياع البول منهُ ويحسن ان يمزج بكل الفضلات والنفايات كفضلات العلف والحشائش اليابسة واوراق الاشجار وفضلات الطعام وجيف الحيوانات الميتة ويصنع من ذلك كومة كبيرة تغطى بالتراب ويسكب عليها الماء وتترك حتى تختمر فتصير كلها سمادًا جيدًا . والسماد الكيماوي الذي ينشر عنهُ في صدر المقطم والطفلة الَّتي تستعمل في الوجه القبلي لتسميد الارض "وسباخ" الكيمان كل ذلك يفيد الزراعة ولكن لا بدَّ من مقابلة ثمنهِ بفائدتهِ لئلاَّ يزيد الثمن واجرة النقل على الفائدة

(٣) استخراج الزبدة

ومنهُ . نرى الفلاحين يجمعون القشطة (القشدة) من فوق اللبن الرائب ويحركونها بايديهم كثيرًا حتى تخرج منها مادَّة مائيَّة لبنيَّة وهٰذا يحتاج إلَى وقت طويل ولا سيما في فصل الشتاء أفلا يوجد طريقة اسهل من هذهِ

ج نعم توجد الآن آلات بعضها صغير يدار باليد وبعضها كبير يدار بالآلات البخاريَّة وهي تفصل الزبدة عن المصل بقوة التباعد عن المركز . وتجدون من هذه الآلات في المدرسة الزراعيَّة ويحسن ان توجد آلة منها في كل قرية من قرى الفلاحين فتمخض بها زبدة كل اهالي القرية

(٤) البول الدموي

ومنهُ . يشعر بعضهم بالم عند خروج البول ويخرج بعدهُ نقط ذات لون احمر فاتح فما سبب ذلك وما علاجهُ

ج من المحتمل ان الرجل مصاب بالبلهارسيا وهو مرض مسبب من شرب الماء غير النقي فيجب ان يراهُ طبيب وينظر الى هذه النقط بالميكرسكوب فاذا وجد فيها حيوان البلهارسيا عالج المصاب بالعلاج المعتمد عليهِ في هٰذا المرض

---

(٥) عمل الغراء

الاسكندريَّة . يوسف افندي اسعد الديراني . كيف يصنع الغراء

ج تجمع فضلات المدابغ كالحوافر والآذان والاذناب وسائر قصاصات الجلود وتوضع في حياض ويوضع معها جير (كلس) وماء وتترك في الحياض من اسبوعين إلَى ثلاثة حتى تلين ويزول الشعر عنها ثم تغسل وتجفف . وقد تنقع في الجير مرةً اخرى ثم توضع في الهواء مدة وبعد ذلك توضع في مرجل (خلقين) من النحاس لهُ قاع فيهِ ثقوب فوق قاعهِ الحقيقي منعاً لاحتراق المواد الَّتي توضع فيهِ . فيصب في المرجل ماء حتى

يملأ الى ثلثيهِ ثم توضع هذه المواد فيهِ حتى تتكوم فوق اعلى المرجل وتوقد تحتهُ نار خفيفة حتى تذوب كل المواد الغروية ويصير الغراء في الحالة المطلوبة ويعلم ذلك باخراج قليل منهُ وتبريدهِ . ثم يصب الغراء في صناديق مربعة من الخشب اسفلها اضيق من اعلاها ويترك فيها حتى يجمد قليلاً ثم ينزع منها فيكون اجساماً مكعبة لينة فيقطع بسلك صفائح رقيقة تنشر على شبكة بعضها فوق بعض بحيث يمر بينها الهواء ويجففها فمتى جفت جيداً تبل بالماء البارد وتبل فرشاة بماء سخن ويمسح سطحها بها فتصير صقيلة لامعة وهي الغراء المعروف

(٦) العلف العسلي

دمنهور . عبد القادر افندي فريد . ذكرتم في الجزء الماضي فوائد العلف العسلي عن المسيو ليون هلر وامكنتم من ارباب الزراعة امتحانهُ لمعرفة نفعهِ فاذا اردنا مشتراهُ فلمن نكتب والى اي مكان

ج اكتبوا الى المسيو ليون هلر في العاصمة وهو مستعد لاجابتكم

(٧) زرع الطماطم

ومنهُ . قلتم في طريقة زرع الطماطم انهُ بعد وضع البذار في الاصيص وظهور الاوراق الثانية تنقل الى اناء اكبر ويتصرَّف فيها كالاوَّل . وبعد صب الماء الفاتر تنقل إلى اناء اكبر . فهل تنقل مرتين عدا المرة الاولى وكيف تنقل في المرَّة الثانية وما طريقة تخمير السماد وما اسم القرميد المتعارف

ج يجوز ان تنقل من المكان الذي تزرع فيهِ اولاً الى الارض مباشرةً ويجوز ان تنقل من اناء الى آخر مرتين او ثلاثاً او اكثر حسب حرارة الهواء وسرعة النمو . ويكفي في هذا القطر ان تنقل من منبتها الاصلي إلى الارض التي تغرس فيها من غير ان تنقل من اناء إلى اناء لان حرارة الهواء تسرع نموها . ويخمر السماد بتعطينهِ في اكوام كبيرة حتى يحمى ويصير سهل التفتت. واسم القرميد المتعارف هنا الطوب الاحمر

(٨) قاموس انكليزي وعربي

طنطا . اسكندر افندي سيداروس . هل يوجد قاموس انكليزي وعربي مطول غير قاموس كتافاجو وابكاريوس وورتبات فقد بلغني انهُ يوجد قاموس تأليف لين او غيره فهل ذلك صحيح وما هو ثمنهُ واين يباع

ج قاموس لين مشهور وهو عربي وانكليزي لا انكليزي وعربي ولكن يوجد قاموس كبير انكليزي وعربي لبادجر وهو غالي الثمن لا نظن انهُ يباع الآن بأقل من ثلاثة جنيهات او اربعة ويطلب من كل باعة الكتب ببلاد الانكليز

(٩) علاج الدسبسيا

ومنهُ . ما هو العلاج النافع في الدسبسيا

المزمنة المصحوبة بارق ودوار

ج تدبير الغذاء والاقتصار فيهِ على اللحوم والخضر المطبوخة جيدًا والخبز الجيد ومضغهُ جيدًا قبل ازدرادهِ وتقليل الاشغال العقليَّة والسفر او الانتقال الى مكان غير مكان المريض والرياضة المعتدلة في الهواء المطلق واستعمال بعض المقويات كالكينا والكولمبا وتمسيد الامعاء من وقت الى آخر

(١٠) دواء الصداع

الرجديَّة . الشيخ حافظ مصطفى . ما هو الدواء النافع للصداع المعروف بأَلم الشقيقة

ج اذا كان الصداع حادثًا عن سوء الهضم فعلاجهُ باصلاح الهضم واذا كان حادثًا عن نفرلجيا العصب الوجهي وهو الشقيقة فعلاجهُ وقت النوبة التنويم بتنطيل الرجلين بماء سخن فيهِ خردل وبأَخذ عشرين قمحة الى ثلاثين من هيدرات الكورال او بأَخذ القهوة او ٤،' قمحة من خلاصة القنب الهندي . والعلاج الشافي منع الاشغال الشاقة عقلاً وجسدًا ومنع الانيميا . وقد رأَينا بالاختبار ان تقليل الاشغال العقليَّة والتحفظ من البرد من انجع علاجات الشقيقة

(١١) سلطان مراكش

الاسكندريَّة . ا . م ما هو اسم سلطان مراكش الحالي وكم سنهُ . اسمهُ عبد العزيز وهو شاب عمرهُ ١٦ سنة فلما تولى سلطنة مراكش بعد ابيهِ السلطان حسن سنة ١٨٩٤ كان عمرهُ اربع عشرة سنة

(١٢) مساحة مراكش وعدد سكانها

ومنهُ . كم مساحة مراكش وكم عدد سكانها وكم سكان عاصمتها

ج مساحتها نحو ٢٢٠ الف ميل مربع اي نحو مساحة بلاد فرنسا وعدد سكانها مختلف فيهِ عَلَى اقوال كثيرة فبعضهم يبلغهُ ثلاثة عشر مليونًا وبعضهم يقول ان ليس فيها سوى مليونين ونصف ولها ثلاث عواصم فاس وعدد سكانها نحو ثمانين الفًا ومراكش وعدد سكانها نحو خمسين الفًا ومكناسة وعدد سكانها نحو ٥٦ الفًا

(١٣) حكومتها وجنودها

ومنهُ . ما هو نوع حكومتها وكم عدد جنودها

ج حكومتها مطلقة فالسلطان يفعل ما يشاء مقيدًا بالشرع والسنة ولكنهُ غير مسأُول لاحد من الناس ولهُ ستة وزراء يدبرون امور الملك ويشيرون عليهِ بما فيهِ مصلحتهُ وعندهُ من الجيش العامل عشرة آلاف من المشاة واربع مئة من الفرسان ومن الجيش غير العامل عشرة آلاف من المشاة وعشرة آلاف من الفرسان ومن الجيش غير المنظم (باش بزق) اربعون الفًا

(١٤) ايراد حكومتها

ومنهُ . كم ايراد حكومة مراكش وكم قيمة الوارد الى البلاد والصادر منها

ج ايراد رجال الحكومة غير محصور ولكن ايراد السلطان الذي ينفق منهُ عَلَى رجالهِ ووزرائهِ نحو مليون وخمس مئة الف جنيه وقد كانت قيمة الوارد اليها سنة ١٨٩٠ نحو مليون وثمنمئة الف جنيه وقيمة الصادر منها نحو مليون وستمئة الف جنيه

(١٥) حالة التعليم فيها

ومنهُ . ما حالة التعليم والراحة العموميَّة في تلك البلاد

ج قد اجمع الذين ساحوا فيها من الاوربيين عَلَى ان حالة التعليم منحطة فيها انحطاطًا عظيمًا فقليلون من اهاليها يحسنون القراءة . والتعليم في المدارس الابتدائيَّة محصور في حفظ القرآن وجانب من الحديث ومدرسة فاس الشهيرة لا تعلّم الاَّ العلوم الدينيَّة . والطباعة غير معروفة الاَّ عند الاوربيين المقيمين في البلاد وقد انشأ احد السوريين جريدة عربيَّة فيها فعرَّض نفسهُ للمهالك . وليس في البلاد سكك حديديَّة ولا طرق ممهدة ولا مركبات . والحكام يبتاعون مناصبهم غالبًا ابتياعًا فيبتزون كل ما يقدرون عَلَى ابتزازهِ من اموال الرعيَّة

(١٦) حالتها الطبيعية

ومنهُ . ما هي حالة البلاد الطبيعيَّة

ج البلاد كثيرة الجبال والنجود والسهول والاودية والانهار والغدران و ينبت فيها كل نباتات المنطقة الحارة والمعتدلة وتصلح لتربية كل المواشي وفيها من اجود الخيول ولو أُصلحت احكامها وبذلت الهمة الواجبة لترقية اهاليها ما فاقتها مملكة من ممالك اوربا ثروةً وتقدُّمًا ولكن السرّ في السكان لا في المكان فاهالي اسوج ونروج الذين يغطي الثلج بلادهم اكثر شهور السنة بل اهالي ايسلندا الذين بيوتهم من الجليد ليس فيهم رجل غير متعلم ولا ظالم ولا عاتٍ بل الكل سواء في الراحة والرفاهة والتمتع بكل الحقوق الطبيعيَّة واهالي مراكش وغيرها من البلدان الَّتي خصتها الطبيعة بالخصب والرخاء يعيشون بالذل والقهر والرق والجهل

(١٧) بلاد السنغال

ومنهُ . اين بلاد السنغال وما عدد سكانها

ج في غربي افريقية الاستوائيَّة بعضها لفرنسا وسكانهُ نحو مليون ومئة الف نفس وبعضها مستقل او في منطقة نفوذ فرنسا وسكانها نحو عشرة ملايين نفس . والبلاد الاولى خصيبة منتظمة الاحكام كثيرة الخيرات ومن صادراتها الصمغ والجوز والجلود . عاصمتها مدينة سنت لويس وسكانها عشرون الف نفس

اخبار واكتشافات واختراعات

ميزانيَّة الحكومة المصريَّة

بلغ دخل الحكومة المصريَّة في العام الماضي ١٠٥٦٧٨٧٢ جنيهاً مصريًّا. ونفقاتها ٩٤٧٩٧٩٥ جنيهاً مصريًّا فتكون زيادة الدخل عَلَى النفقات ١٠٨٨٠٧٧ اي مليون و٨٨ الف جنيه و٧٧ جنيهاً وهي مقسومة هكذا

٤٠١٦٤٤ مقتصدة بتحويل الدين

٣٥٤١٩٣ مال احتياطي في صندوق الدين

٣٣٢٢٤٠ احتياطي خصوصي

ولدى الحكومة المصريَّة الآن اموال مقتصدة تبلغ ٥٠٢١٦٧٧ اي خمسة ملايين و٢١ الف جنيه و٦٧٧ جنيهاً وقد استهلكت من دينها في السنة الماضية ١٣٧٦٨٠ جنيهاً

النور الجديد وتصوير العظام

لقد كان المقتطف اول الجرائد العربيَّة ألَّتي ذكرت اكتشاف الاستاذ رنتجن وقلنا انهُ وجد بين اشعة النور اشعة تنفذ اللحم والخشب ولكنها لا تنفذ العظام ولا المعادن فتصوَّر بها عظام الانسان وهي داخل جسمهِ والاجسام المعدنيَّة وهي في الصناديق الخشبيَّة. ولم يكد المقتطف يطبع ويوزع حتى وردت الينا الجرائد الاوربيَّة مشحونة بتفاصيل هٰذَا الاكتشاف وصور العظام داخل اللحم والمعادن داخل الصناديق والرصاص في بدن الانسان. وفي جريدة نانشر مقالة مسهبة في هٰذَا الموضوع للاستاذ رنتجن نفسهِ ذكر فيها كيفيَّة اتصالهِ الى هٰذَا الاكتشاف البديع ومما قالهُ فيها انهُ اجرى النور الكهربائي من لفة كبيرة من لفات الاتصال في انبوب مفرغ من الهواء من انابيب هتورف او كروكس او لنارد واحاط الانبوب بورق اسود وادنى منهُ ورقًا مدهونًا من احد وجهيهِ بالباريوم بلاتينو سيانيد فاستنار هٰذَا الورق بنور ساطع كأن النور خرج من الانبوب ونفذ الورق الاسود وانعكس عن الورق المدهون. ولكن هٰذَا النور لا يرى بالعين قبلما ينعكس عن ذلك الورق ثم وجد ان هٰذَا النور ينفذ الاجسام عَلَى درجات مختلفة فينفذ كتابًا ضخمًا ولو كان فيهِ الف صفحة وحبر الطباعة لا يمنعهُ من النفوذ وينفذ ضمتين من اوراق اللعب وينفذ الخشب ولو كان ثخنهُ سنتيمترين او ثلاثة. واذا وضعت اليد امام هٰذَا النور ظهر ظل عظامها اسود وظل لحمها خفيفًا جدًّا. والماء شفَّاف لهذا النور وكذا الزجاج وصنائع

المعادن الرقيقة ولكن الصفائح الثخينة لا تشف عنهُ . والفضة والنحاس اشفُّ من البلاتين. واذا كان ثخن صفيحة الرصاص مليمترًا ونصفًا حجبت النور كلهُ . واملاح المعادن مثل المعادن نفسها . لكن المعادن مختلفة في قوتها عَلَى حجب هٰذَا النور فصفيحة البلاتين أَلَّتي ثخنها مليمتر واحد تحجبهُ كصفيحة الرصاص أَلَّتي ثخنها ثلاثة مليمترات وكصفيحة الالومينيوم أَلَّتي ثخنها مئتا مليمتر

والواح الجلاتين الحساس الجافة أَلَّتي توءْخذ عليها الصور الفوتوغرافيَّة عادة تحسُّ بهذا النور كما تحسُّ بنور الشمس فترتسم عليها صور الاجسام أَلَّتي بينها وبينهُ اذا كانت لا تشف عنهُ كالعظام والمعادن وأَلَّتي تشف عنهُ قليلاً ترسم صورها ايضًا وتظهر واضحة او خفيَّة حسب قلة النفوذ وضعفهِ كما ترى في هذه الصورة وهي صورة كف انسان اخترق النور لحمها ولم يخترق عظامها فظهرت براجمها وسلامياتها . ومقالة الاستاذ رنتجن طويلة وسنستوفي بقية ما ذكر فيها في مكان آخر . وقد عرفت الحكومة الالمانيَّة قدر اكتشافهِ هٰذَا فانعم عليهِ امبراطور المانيا بنشان واهتمت وزارة الحربيَّة بالانتفاع باكتشافهِ في تطبيب الجرحى . ويظهر ان الاستاذ هرتز عرف ان الصفائح المعدنية الرقيقة تشف عن النور النافذ في انابيب كروكس وان لنارد عرف ان هٰذَا النور يرسم صورًا فوتوغرافية مثل الصور أَلَّتي رسمها رنتجن الآن تمامًا . ولكن رنتجن اوضح هٰذَا الاكتشاف واثبتهُ عَلَى اسلوب يوءَثر في الاذهان واكتشف ان العظام لا تشف عن هٰذَا النور ولا الخراريج الضخمة

وقد تقدمت صناعة التصوير بهذا النور في غضون الشهر الماضي من حيث مصدر الكهربائيَّة وانواع الانابيب أَلَّتي تستعمل لتنويع اشعة النور ومقدار المدة اللازمة لاظهار الصور واستعملت هذه الصناعة في تشخيص بعض الامراض الحشوية وفي اظهار الخراريج الباطنة وموقع الرصاص في البدن وكسور العظام والتئاماتها ونحو ذلك من الاعمال اللازمة في علم الطب والجراحة

مذهب النشوء

دعت جمعيَّة الاثينيوم في الاسكندريَّة

صديقنا الفاضل الدكتور اسعد حداد ليخطب فيها في موضوع علمي فاختار مذهب النشوء وانشأ فيهِ خطبة انكليزيَّة مسهبة فصَّل فيها هٰذا المذهب العلمي الشهير تفصيلاً وسنترجمها وننشرها في الجزء التالي

اصل الفرس

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ هكسلي انبأ بوجود آثار لاسلاف الفرس في طبقات الارض فلم يمضِ الاَّ برهة وجيزة حتى وجدت تلك الآثار في اميركا. ويظهر منها ان قوائم الفرس لم تكن باصبع واحدة كما هي الآن بل بخمس اصابع ثم زالت هذه الاصابع رويدًا رويدًا على تمادي الايام والعصور فاصبح الفرس وفي كل قائمة من قوائمهِ اصبع واحدة وقد امتدَّ ظفرها عليها فصار حافرًا الاَّ ان بعض الحلقات من اقدم سلف من اسلاف الفرس الى احدث سلف منها لم توجد حينئذٍ فوجدت الآن في طبقات الارض عند النهر الابيض باميركا فتمَّت السلسلة كلها بكل حلقاتها

المهاجرون الى اميركا

بلغ عدد المهاجرين الى اميركا في العام الماضي ٣٢٤٥٤٢ نفسًا وكانوا في العام الذي قبلهُ ٢٤٨٩٨٣ نفسًا فالزيادة في العام الماضي عن الذي قبلهُ ثلاثون في المئة

باستور وزوجتهُ

يقال ان عدد الناس الذين انقذهم باستور من الموت بمكتشفاتهِ العلميَّة اكثر من عدد الناس الذين قتلهم نبوليون الاول بحروبهِ الكثيرة. وان زوجة باستور وابنتهُ كانتا تشاركانهِ في اشغالهِ وانهُ كثيرًا ما كان يعترف بفضلهما علانية في اكتشاف ضربة دود الحرير لانهما ساعدتاهُ في تربية الدود وانتقاء بزورهِ حتى تمكن من فصل السليم عن المريض وعرف علة المرض

طيران الانسان

صورنا في الجزء الاخير من المجلد الثامن عشر الآلة الَّتي تمكن بها لِلينثل من الطيران وذكرنا في الجزء الاول من المجلد التاسع عشر انهُ اضاف اليها جناحين آخرين لهما ريش كقوادم الطير وآلة تدور بغاز الحامض الكربونيك المنضغط وتحركهما عند الحاجة فصار يستطيع البقاء في الهواء زمانًا طويلاً

ويظهر مما كتبهُ حديثًا في الجرائد العلميَّة انهُ صار يستطيع ان يعلو في الهواء ويسير ضد الريح ولو كانت سرعتها اكثر من سبعة امتار في الثانية ويستعين بحركة الرياح ولو كانت ضدهُ وقد اخذ واحد في اميركا وواحد في انكلترا يجربان الطيران مثلهُ والظاهر انهما سينجحان فيهِ

غريبة حسابية

اطرح من ٣٣٠ عشرها ثم اطرحهُ من الباقي وهلمَّ جرًّا واضرب كل باقٍ في ثلاثة وضع الحواصل بعضها فوق بعض فتكون الآحاد فيها سلسلة صاعدة من الصفر الى التسعة والمئات سلسلة نازلة من التسعة الى الصفر والعشرات تسعات كلها كما ترى

٣٣٠ × ٣ = ٩٩٠

٢٩٧ × ٣ = ٨٩١

٢٦٤ × ٣ = ٧٩٢

٢٣١ × ٣ = ٦٩٣

١٩٨ × ٣ = ٥٩٤

١٦٥ × ٣ = ٤٩٥

١٣٢ × ٣ = ٣٩٦

٠٩٩ × ٣ = ٢٩٧

٠٦٦ × ٣ = ١٩٨

٠٣٣ × ٣ = ٠٩٩

فهل من مشتغل بالرياضيات يبين سبب ذلك

هبة خفية

وهب رجل من الفضلاء مدرسة الون باميركا مئة الف ريال وطلب الى عمدتها ان لا تشهر اسمهُ فسيبقى سرًّا غامضاً لكي لا يقال انهُ وهب مالهُ قصد الشهرة

هبة وتذكار

وهبت مدام هبَّر الجمعية الجغرافية بباريس عشرين الف فرنك تذكارًا لزوجها فجعلتها الجمعيَّة عضو شرف فيها وصنعت نشانًا لتهبهُ سنويًّا لمن يؤَلف احسن كتاب في بناء الجبال والاودية او في انهر الجليد وبحيرات الجبال تذكارًا للمسيو هبَّر

هبات اخرى

وهب رجل اميركي اسمهُ بلدوين مدرسة ولسلي الكليَّة خمسين الف ريال ومدرسة سمث الكليَّة اثني عشر الف ريال ومدرسة فرمونت الجامعة عشرة آلاف ريال ومدرسة كلارك الجامعة عشرين الف ريال. ووهبت مسز كلي مدرسة شيكاغو الجامعة مئة الف ريال. ووهب المستر ب. و. مدرسة هارفرد الجامعة خمسين الف ريال

ترعة السويس

بلغ عدد السفن التي عبرت ترعة السويس في العام الماضي ٣٤٣٤ سفينة محمولها ٨٤٤٨٢٤٦ طنًّا ولانكلترا النصيب الاكبر منها كما ترى في هذا الجدول

انكلترا	٢٣٣٠	سفينة
المانيا	٣١٢	"
فرنسا	٢٤٩	"
هولندا	١٨٨	"

وما بقي فلسائر دول الارض. فلانكلترا وحدها سبعون في المئة واذا اعتبر محمول السفن فلها اكثر من ذلك لان سفنها اكبر من سفن غيرها

الالكحول في الاشربة

في الروم	٥٣	في المئة من الالكحول
في المداريا	٢٢	" " "
" الشري	١٩	" " "
" الملغا	١٨	" " "
" الكلارت	١٥	" " "
" البرغندي	١٤	" " "
" الشمبانيا	١٣	" " "
" الايل	٧	" " "
" البورتر	٤	" " "
" البيرا	٢	" " "

ويجب ان يعلم الاطباء ذلك حتى يكونوا عَلَى بصيرة في ما يصفونهُ من هذه الاشربة

معرض بركسل

سيقام معرض عام في مدينة بركسل عاصمة البلجيك سنة ١٨٩٧ وسيكون لهُ اربعة عشر فرعاً تحوي كل الصناع والاعمال

آثار الانامل

ذكرنا غير مرة ان آثار الانامل صارت تُعتبر الآن اصدق دليل عَلَى الانسان اي انهُ اذا غط زيد رأس اصبعهِ بالحبر وطبع بهِ الورق فالاثر الذي يلصق بالورق خاص بزيد لا يماثلهُ اثر اصبع انسان آخر ولا يتغير عَلَى ممرّ السنين تغيُّراً جوهريًّا فهو ادلُّ عليهِ من امضائهِ ومن صورتهِ الفوتوغرافيَّة . ومن اغرب ما اطلعنا عليهِ حديثاً ان رجلاً كان يقطع ورقة ثخينة بسكين فقطعت السكين قليلاً من لحم ابهامهِ ووقعت القطعة امامهُ وهي صغيرة كحبة العدس فالتقطها حالاً ووضعها مكانها وربط اصبعهُ فالتحمت ومضى عليهِ الآن ثلاثون سنة . وبالامس غطَّ ابهامهُ بالحبر ولمس بهِ ورقةً فظهر اثرهُ عليها واذا القطعة المشار اليها آنفاً ملتحمة بهِ عَلَى غير وضعها الطبيعي فان خطوطها لا توازي خطوط الابهام بل تقاطعها دلالةً عَلَى انهُ اخطأ في وضعها . وعليهِ فالخطوط تبقى عَلَى حالها ولو في قطعة صغيرة فصلت من الجلد ثم أُلصقت بهِ

ومما يحسن ذكرهُ في هذا المقام ان اهالي الصين كانوا يستعملون آثار الانامل منذ الف سنة او اكثر وان العرب الذين دخلوا بلادهم في ذلك الحين رأوا ذلك وذكروهُ في رحلاتهم

الجرائم وحالة الهواء

ثبت بالاستقراء ان بين حالة الهواء وبعض الامراض ارتباطاً شديداً فاهتم الديوان الذي يبحث عن احوال الهواء في الولايات المتحدة الاميركيَّة بالبحث عن الامراض والوفيات وعلاقتها بالهواء واستنتج من ذلك فوائد كثيرة . وقد ظن البعض ان بين ارتكاب الجرائم وحالة الهواء علاقةً ما فظهر لدى البحث ان الجرائم تزيد بزيادة الحر وتقل بزيادة البرد . وتزيد بقلة المطر وتقل بكثرتهِ . هذا في

اميركا فحبذا لو قابل احد بين عدد الجرائم واحوال الهواء في هٰذَا القطر

دار التحف الاميركيَّة

تتولى ادارة الدار السمثسونيَّة ادارة دار التحف الاميركيَّة وتقوم بجانب من نفقاتها وفي هذه الدار الآن من امثلة الحيوانات والنباتات والحشرات والمصنوعات المختلفة ما ترى في هٰذَا الجدول

حشرات	٦١٠٠٠٠
حيوانات بحريَّة غير فقريَّة	٥٢٠٠٠
محار	٥١٠٢٥٦
نباتات حديثة	٢٥٢١١١
ادوات من قبل التاريخ	١٥٣٤٢٤
اسماك	١٢٥٠٠٠
نباتات متحجرة	١١٣٦٨٥
طيور	٠٧٣٣٢٥
بيوض الطيور وعشاشها	٥١٠٤١
زحافات	٣٤٢١٥
من ذوات الثدي	١٢٩٤٨
عقاقير طبيَّة	٦٣١٧
منسوجات	٠٣٣٠٦
آلات موسيقيَّة	٠٨٢١٩

وغير ذلك كثير من المعادن والنقود والآنية المعدنيَّة والخزفيَّة والآلات والادوات القديمة والحديثة. وجملة الاشياء الموجودة فيها ثلاثة ملايين و٢٧٩ الفًا و٥٣١ . وهٰذَا شأن المعارض في اكثر مدن اوربا فانها تحوي ما لا يراهُ الانسان الَّا اذا ساح الدنيا كلها ورأى كل ما فيها من قديم وحديث فلا عجب اذا اتسعت معارف الاوربيين والاميركيين وسبقونا بمراحل كثيرة

دفن الموتى بالامراض المعدية

بحث الدكتور لوزنر عن المدة الَّتي تبقى فيها ميكروبات الامراض المعدية حيَّة لو دفن الموتى بها في التراب كما يدفنون عادة فوجد ان ميكروب ذات الرئة وميكروب الكوليرا لا يبقى لهما اثر بعد ثمانية وعشرين يومًا وميكروب التيفويد بعد ٩٦ يومًا وميكروب السل بعد ١٢٣ يومًا وميكروب التتانوس بعد ٣٦١ يومًا واما ميكروب البثرة الخبيثة (الانثركس) فمرَّت السنة وبقي حيًّا سالمًا. وجميع الميكروبات المذكورة ما عدا ميكروب البثرة لا تنتشر في الارض ولا تنتقل منها الى الماء حتى ان التراب تحت الجثة على مقربة منها لا يكون فيهِ شيء من تلك الميكروبات اما ميكروب البثرة الخبيثة فينتشر في الارض

وهٰذَا الامر الاخير كان معروفًا وقد ذكرناهُ في المقتطف غير مرة واما الامر الاول وهو ان ميكروبات ذات الرئة والكوليرا والتيفويد والسل والتتانوس لا تنتشر في ارض المدفن ولا تبقى فيهِ الَّا زمانًا قصيرًا فقد علم حديثًا ببحث الدكتور لوزنر وبهِ يطمئن

بال الذين تنتشر الامراض الوبائية في بلادهم اذ يرون ان الدفن العادي اي طمر الموتى بالتراب في القبور كاف لمنع انتشار العدوى منهم الى غيرهم

غلة الحرير في الدنيا

يرد الى معامل اوربا كل سنة ١٥ مليونًا ونصف مليون كيلوغرام من الحرير وهي من البلدان التالية عَلَى ما في هٰذَا الجدول

من شنغاي بالصين	٤٨٠٠	الف كيلو
" ايطاليا	٣٥٠٠	" "
" يوكاهاما باليابان	٣١٠٠	" "
" كانتون بالصين	١٤٠٠	" "
" فرنسا	٩٠٠	" "
" سورية	٠٤٧٠	" "
" بورصة	٠٣٥٠	" "
" النمسا والمجر	٠٢٧٠	" "
" ادرنه	٠٢٠٠	" "
" كلكتا بالهند	٠٢٠٠	" "
" القوقاس	٠١٨٠	" "
" اسبانيا	٠٠٩٠	" "
" اليونان	٠٠٤٠	" "

فلم تزل الصين تصدر المقدار الاكبر من الحرير مع ان الجانب الاكبر من حريرها ينسج فيها وتتلوها ايطاليا واليابان

نيزك كبير

حدث في الحادي عشر من الشهر (فبراير) حادث غريب في مدينة مدريد عاصمة اسبانيا وذلك انهُ في الساعة التاسعة ونصف من الصباح مرَّ نيزك كبير فوق المدينة فانار نورًا ساطعًا يبهر العيون وصعق صعقة شديدةً اهتزت لها بيوت المدينة كلها ووقع قليل من جدرانها فهلعت قلوب السكان وخرج كثيرون منهم من مخازنهم واقفلوها ولم يرَ في السماء قبل ذلك الصوت الأَغيمة بيضاء محمرَّة الحواشي سائرة من الجنوب الغربي الى الشمال الشرقي ثم تبع الصوت اصوات كثيرة اخف منهُ. وفي رأي مديري مرصد مدريد ان هٰذَا الصوت حادث من انفجار نيزك كبير وانهُ انفجر عَلَى علو عظيم وقال البعض انهم رأَوا حجارة صغيرة سقطت من الجو في مدريد وكانت لم تزل حاميَّة

النور المظلم والفوتوغرافيا

لم يكد اكتشاف رنتجن ينتشر حتى اخذ العلماءِ والمصورون يجربون وينوعون ويكتشفون امورًا جديدةً حتى ترى الجرائد العلميَّة الَّتي وردت الينا هٰذَا الشهر ملأَى باخبار مكتشفاتهم ومن ذلك انهم صاروا يستغنون عن انابيب كروكس وصاروا يستطيعون ان يرسموا الصورة في اقل من دقيقة من الزمان. ومما يستحق الذكر ايضًا ان المسيو لهبون الفرنسوي وجد ان نور القنديل العادي يخرق صفائح المعدن ويؤَثر في الواح

التصوير الحساسة تأثير نور الشمس فيها وعليهِ فاشعة النور المظلم اي الذي لا يرى بالعين تؤثر مثل الاشعة المنيرة ألَّتي ترى

دواء الجذام

جاء في الجرائد العلميَّة ان الدكتور كتاساتو الياباني نجح في تطعيم المجذومين وشفائهم ولم يرد تفصيل ذلك علينا حتى الآن

مجمع ترقية العلوم الفرنسوي

يلتئم مجمع ترقية العلوم الفرنسوي هذا العام في مدينة تونس من اول ابريل الى الحادي عشر منهُ ويجتمع فيها ايضاً مجمع النبات الفرنسوي في ذلك الحين فعسى ان يستفيد التونسيون من هذين المجمعين كما يستفيد النزلاء الفرنسويون

نور الاسيتيلين ورخصهُ

ذكرنا في الصفحة ٩٤ في الجزء الماضي ان الاستاذ وإسن احمى الكربون والطباشير بالكهربائيَّة فتكوَّن منهما كربيد الكلس وهذا الكربيد ينحلُّ بالماء فيتولد منهُ غاز الاسيتيلين وهو يشتعل بنور اسطع من نور غاز الضوء وارخص منهُ وثمن الطن من كربيد الكلس اربعة جنيهات ولكن القوَّة الكهربائيَّة ألَّتي استخرجت من شلال نياغرا بأميركا استخدم بعضها لعمل كربيد الكلس فصار ثمن الطن منهُ جنيهين فقط ولذلك يظن انهُ يتغلَّب عَلَى النور الكهربائي الاَّ اذا ثبت ان لهُ خواص سامة كما ظن البعض . ويسهل تحويل غاز الاسيتيلين الى مادة جامدة ووضعهُ في آنية متينة مثل ثاني اكسيد الكربون ثم يتولد الغاز منها رويدًا رويدًا ويستعمل في البيوت والمخازن للانارة

الكوليرا واكل الخضر

يشير الاطباء بالامتناع عن اكل الخضر والاثمار النجة وقت انتشار الكوليرا . ولم يكن احد يعلم لذلك سببًا علميًّا غير ان المشاهدة تثبت ان الذين لا يمتنعون عن اكل هذه المواد معرضون للكوليرا اكثر من الذين يمتنعون عن اكلها . اما الآن فقد ثبت ان لذلك سببًا علميًّا وهو ان ميكروب الكوليرا يقوى عَلَى النمو اذا كان معهُ ميكروبات أُخرى من الميكروبات ألَّتي توجد عادة في الخضر والاثمار . فقد نشرت مدرسة الطب المتعي الروسيَّة الامبراطوريَّة تجارب عديدة للاستاذ مشفسكي يظهر منها انهُ اذا وضع ميكروب الكوليرا مع الميكروبات السليمة ألَّتي تكون في الخيار والتفاح قوي ونما نموًّا عظيمًا ولو كان ضعيفًا قبل ذلك . وهذا من المكتشفات المهمة جدًّا وهو يدعو الى طبخ الخضر قبل اكلها زمن الوباء والامتناع عن اكل الفاكهة . ويظهر من تجارب الاستاذ متشنيكوف ان ميكروبات الامعاء تؤثر في سم الكوليرا ايضًا فبعضها يزيدهُ قوة وبعضها يزيدهُ ضعفًا . ولم تتمَّ

هذه المباحث حتى الآن

اكتشاف القطبة الشمالية

اهتمَّ اهالي اوربا باكتشاف القطبة الشماليَّة لغاية تجاريَّة وعلميَّة منذ قرون كثيرة فعاد اكثرهم عنها بخفي حنين او هلكوا جوعاً وبرداً لكن ذلك لم يثنِ عزائمهم فأعادوا الكرَّة مرَّة بعد مرَّة . وقد ذكرنا في الجزء الثالث من السنة السابعة عشرة ان "الدكتور ننسن الرحالة النروجي الشهير عقد النيَّة على سفر يبلغهُ قطبة الارض فانهُ استدلَّ من اسفارهِ الكثيرة في تلك الاصقاع ان في جهات بوغاز بيرين مجرًى في البحر يسوق السفن نحو القطبة الشماليَّة فبنى سفينة كبيرة طولها ١٢٨ قدماً وعرضها ٣٦ قدماً وعمقها ١٧ قدماً. ووضع فيها مؤُونة تكفي ملاحيها خمس سنوات او ستًّا " إلى غير ذلك مما تراهُ في الصفحة ٢١٣ من المجلد السابع عشر . وسافر باحتفال عظيم في شهر يونيو سنة ١٨٩٣ ثم انقطعت اخبارهُ في العام الماضي وقال بعض الاسكيمو انهم رأوا سفينة مثل سفينتهِ وقد احاط الجليد بها فظن الناس ان الدكتور ننسن هلك مع من هلك قبلهُ . واذا بتلغرافٍ من اركوتسك في ١٢ فبراير الماضي يقول فيهِ ان ننسن بلغ القطبة الشماليَّة ووجد فيها ارضاً يابسة ثم رجع . الّا ان هذا الخبر لم يتحقق حتى الآن مع تشوف العلماء والحكومة الروسيَّة بنوع خاص الى تحققهِ

القرود المحنطة

ذكرت جريدة الرأي العام الانكليزيَّة انهم وجدوا في جنوبي افريقية كهوفاً فيها كثير من القرود المحنطة وهي كبيرة لبعضها ست اصابع في كل يد واذنابها عالية فوق كفلها وللذكور منها لحى طويلة . ولا يعلم سبب وجودها في تلك الكهوف أكانت عند الناس وحنطوها ام لجأَت الى تلك الكهوف بسبب حادث طبيعي فدفنت فيها وحفظت اجسامها من البلى

مسألة قضائيَّة

ربحت امرأَة غسَّالة خمسة عشر الف ريال بالقرعة فابتاعت بها عقاراً ولم ترد ان تشرك زوجها واولادها فيهِ وذلك في ولاية كليفورنيا باميركا . فداعاها زوجها وقانون البلاد يقضي بان كل ما يمتلكهُ احد الزوجين قبل الزواج او ما يمتلكهُ بعدهُ بالهبة او بالوصيَّة او بالارث فهو لهُ وما يمتلكهُ بغير ذلك فهو للزوجين واولادهما معاً فادَّعت ان هذا المال من قبيل الهبة وانكر زوجها ذلك وشريعة البلاد لا تحلل القرعة. ولم تحل هذهِ المسألة حتى الآن

قوة المدافع

ان المدفع الايطالي الذي ثقلهُ مئة طن وثقل البارود الذي يحشى بهِ ٥٥ رطلاً مصريًّا

يقذف قنبلة ثقلها ٢٠٢٠ رطلاً بسرعة ١٧١٥ قدماً في الثانية فكأنهُ يقذفها بقوة سبعة عشر مليون حصان

جراثيم الملاريا

يراد بالملاريا الهواء الفاسد الصاعد من الاماكن الاجمية حيث تكثر الحمى وتسمى الحمى الملاريَّة . وقد رأَى الاطباء منذ عشرين سنة ان للحمى الملاريَّة سبباً آخر غير الهواء الفاسد . وسنة ١٨٨١ اكتشف الدكتور الفونس لافران الفرنسوي اجساماً ميكروسكوبيَّة في دم المصابين بالحمى الملاريَّة لا توجد في دم الاصحاء فلم يعبأ باكتشافهِ حينئذٍ لقلة شهرتهِ واهتمَّ الاكثرون بالميكروب الذي اكتشفهُ الاستاذان كلبس وكرودلي حاسبين انهُ سبب الحمى الملاريَّة . ويقال ان اجسام لافران هذه توجد داخل كريات الدم الحمراء في كل المصابين بالحمى الملاريَّة ولا تخلو نقطة منها حتى اذا وخزت اذن انسان مصاب بالحمى الملاريَّة بابرة واخذت نقطة صغيرة من دمهِ ونظرت اليها بالميكرسكوب رأيت تلك الاجسام في كل كرية حمراء من كريات دمهِ وكان المظنون ان هذه الاجسام تفسد كريات الدم وقد تخرج منها وتسير في البدن وتصيب الطحال والكليتين والنخاع . ولكن الكينا تضعفها وتميتها وهذا سبب فائدتها في علاج المصابين بالحمى الملاريَّة . الاَّ ان الدكتور لوري كتب الآن من حيدر آباد ببلاد الهند يقول ان اجسام لافران ليست اجساماً حيَّة ولا هي علة الملاريا بل ان الملاريا تسبب اضطراباً في الطحال والكبد فتنتج هذه الاجسام من اضطراب الطحال وهي كريات دموية حقيرة مثل الكريات الَّتي توجد في كبد الضفدع وطحالها فحينما يمرض الطحال بسبب الملاريا يصير يصنع كريات دمويَّة حقيرة ثم يتوقف عن عمل الكريات تماماً

عدوى السل

ذكرت جريدة المستشفيات ان امرأة مسلولة ثقبت اذن ابنة صغيرة فدخل ميكروب السل من جرح اذنها وانتشر في بدنها رويداً رويداً الى ان ابتلاها بالسل . وان فتاة مسحت يديها بمنديل مسلول فدخل ميكروب السل يدها وانتشر في بدنها ويظهر لنا ان الحوادث الَّتي من هذا القبيل نادرة جداً ان كانت صحيحة

الكوردَيت

الكوردَيت هو البارود الجديد الذي يستعملهُ الانكليز الآن وهو اقوى من البارود العادي ثلاثة اضعاف ويستعمل في البنادق الصغيرة والمدافع الكبيرة عَلَى حدٍّ سوى وقد عُرِّض لشمس الهند المحرقة ولثلوج كندا فلم يتغير وطرح قنطار منهُ في نار موقدة فاشتعل

رويداً رويداً ببطء . وبني بيت وضع فيه طن منهُ واحمي الى الدرجة ١٠٠ بميزان فارنهيت فلم يصبهُ شيء ثم أُشعل فاشتعل وكثرت غازاتهُ فرفعت سقف البيت ولكنها لم تفتح بابهُ وكواهُ ولا يتفرقع هذا البارود الا اذا كان محصوراً فهو اسلم عاقبة من البارود العادي واشد منهُ فعلاً

الانتحار في المانيا

بلغ عدد الذين انتحروا في بلاد المانيا من سنة ١٨٨١ الى سنة ١٨٩٣ مئة الف وخمسة آلاف و٣٢٧ وكثيرون منهم من الجنود

اتساع الكون

اذا أُطلقت قنبلة من مدفع فسارت نحو اقرب النجوم الثوابت لم تبلغهُ في اقل من اربعة ملايين وخمس مئة الف سنة ولا تبلغ بعض النجوم البعيدة في اقل من خمس مئة مليون سنة

الجلاتين الصلب

اذا عولج الجلاتين بالالدهيد الفرميك بقي شفافاً ولم يعد يقبل الذوبان ولا التأثر بالحوامض ولا بالقلويات فيصير مثل السلولويد شكلاً ولكنهُ لا يشتعل مثلهُ . والالدهيد الفرميك هو المعروف في التجارة باسم فورمول *formol* او فورمالين *formaline* او تنالين *tannalin* . وهو سائل شرابي القوام حريف الرائحة . فاذا اذيب الجلاتين الجيد وافرغ في قالب وعولج بهذا السائل صار صلباً وبقي شفافاً

البحيرة الحمراء

في بلاد سويسرا بحيرة صغيرة يحمرُّ ماؤُها مرتين او ثلاثاً كل عشر سنوات . ويزعم اهالي سويسرا انها تحمرُّ تذكاراً لمذبحة البرغنديين . ويزعم الفرنسويون انهُ تحمرُّ خجلاً من فعال اهالي سويسرا . ولكن العلماء عرفوا السبب الحقيقي لاحمرار ماء البحيرة وهو ينمو فيها نبات مائي اسمهُ *Oscillatoria rubescens* فيحمرُّ بهِ الماء ولا يوجد هذا النبات في غيرها

الميكروبات والتنفس

ابان الدكتور سنت كارطمسن والدكتور هيولت البكتريولوجيان انهُ يدخل انف الانسان مع الهواء الذي يتنفسهُ من ١٥٠٠ الى ١٤٠٠٠ ميكروب كل ساعة من الزمان ولكن لا شيء من هذه الميكروبات يصل الى قصبتهِ ورئتيهِ بل تدفع كلها الى المريء وتنزل الى المعدة وتهضم هناك مع الطعام اذا كانت المعدة سليمة

القيام الباكر والجنون

جاء في السجل الطبي البريطاني ان الدكتور تلكت الاميركي استدلَّ على ان السبب الاكبر لكثرة الجنون بين الفلاحين هو مواظبتهم على القيام من النوم باكراً

حالة القطن

بلغ مقدار القطن الاميركي الذي ورد الى المواني والمعامل والاسواق من اول سبتمبر الماضي الى اول فبراير خمسة ملايين و٥٥٠ الف بالة و٥٩٩ بالة . والمعتاد انهُ يرد في تلك المدة ثمانية اعشار القطن الاميركي كلهِ فاذا جرينا عَلَى هذه النسبة فمقدار الموسم الاميركي هٰذَا العام ستة ملايين و٨٥٣ الف بالة فقط يقابلها تسعة ملايين وتسع مئة الف بالة في العام الماضي . وبلغ الصادر من الولايات المتحدة من هٰذَا الموسم الى آخر دسمبر مليونين و٢٤٨ الف بالة و٧٩ بالة ومن الموسم الماضي الى آخر دسمبر ثلاثة ملايين و١٦٥ الف نالة و٦٨٠ بالة

وكان القطن الموجود حتى اول فبراير هٰذَا العام اقل من القطن الذي كان موجودًا في العام الماضي باكثر من مليون بالة كما ترى في هٰذَا الجدول

البلدان	١٨٩٦	١٨٩٥
في اوربا	١٨٦٤٢٠٠	٢٥٨٠٢٠٠
في الهند (منقول)	٠١٤٠٠٠٠	٠٠٢٦٠٠٠٠
في اميركا (منقول)	٠٣٨٦٠٠٠	٠٧٠٩٠٠٠
في مصر (منقول)	٠٠٣٣٠٠٠	٠٠٤٣٠٠٠
في مواني اميركا	٠٩٨٩٥٠٠	١٠٤٤٤٥٨
مدن داخليَّة اميركا	٠٥٠٠٥٨٧٨	٠٤٨٩٨٠١
صادر في يوم	٠٠٣٠٦٨٠	٠٠٦٠١٩٠
والجملة	٣٩٤٩٢٥٨	٤٩٥٢٦٤٩

عيد التطعيم

يحتفل هٰذَا العام بمئة سنة مرَّت عَلَى اكتشاف الدكتور ادورد جنّر لتطعيم الجدري. وسيحتفل الاميركيون بذلك احتفالاً عظيمًا ويخطب اطباؤُهم الخطب النفيسة في تاريخ هٰذَا الاكتشاف وفوائدهِ . وقد ابنا غير مرة ان جنّر ليس المكتشف الاول ولكن ذلك لا يحط من قدرهِ اذ العبرة بالرجل الذي يثبت فوائد الاكتشاف ويقنع الناس بها كما فعل جنر بهذا الاكتشاف

آنية الالومينيوم

امتحن ديوان الصحة الامبراطوري في المانيا آنية الالومينيوم لطبخ الطعام فوجدها اصلح من آنية النحاس من كل وجه فهي توصل الحرارة جيدًا وتحفظها ولا يتولد منها مواد سامة مهما كان نوع الطعام الذي يطبخ فيها

اكبر الاجور الطبيَّة

اوصى النوَّاب فخر الملك الهندي لطبيبهِ الدكتور دَيْس الانكليزي بستمئة الف جنيه

الاطباءُ في روسيا

في بلاد روسيا ١٥١٨٧ طبيبًا و٥٥٣ طبيبة فلكل ثمانية آلاف نفس طبيب واحد

قلوية الدم والامراض المعدية

اثبت الدكتور فودور انهُ اذا دخل

ميكروب الامراض المعدية كالبثرة الخبيثة والكوليرا والتيفويد والسل دم الحيوان اضعف قلويتهُ فاذا نما ذلك الميكروب وتكاثر زاد ضعف قلوية الدم والاَّ قلَّ وعادت الى حالها. وحقن بعض الحيوانات تحت الجلد بمادة قلوية (مذوب كربونات الصودا) فقويت مقاومتها لميكروب البثرة الخبيثة

ميكروب الاسكربوط

اكتشف الدكتور تستي والدكتور بري ميكروبًا جديدًا حسباهُ ميكروب داء الاسكربوط . وهو يصبغ بكل اصباغ الانيلين واذا زرع في الجلاتين سيلهُ ورسب منهُ راسب كنشارة الخشب

علاج الكوليرا

قال الدكتور بهرنغ مكتشف علاج الدفثيريا انهُ اكتشف علاجًا مثلهُ للكوليرا وهو مستعدٌ ان يثبت فائدتهُ بالامتحان

وصية للبر

توفيت امرأة اميركيَّة في مدينة ادنبرج بسكتلندا في شهر دسمبر الماضي بعد ان اوصت باملاكها لمستشفى الكنيسة الاسقفيَّة في فيلادلفيا وتقدَّر قيمة هذه الاملاك بثلاثة ملايين ريال اي بستمئة الف جنيه

اصل البوير

كتب المستر كنثوني ان البوير الذين كثر ذكرهم في هذه الايام في مسألة الترنسفال اصلهم من الهغنوت الفرنسويين فانهم هاجروا من فرنسا الى رأس الرجاء سنة ١٦٨٨ وكانت تلك البلاد لهولندا فسكنوا فيها فلم تمنحهم الحكومة حقًّا من الحقوق وطلبوا من الوالي فان در ستل مرةً ان يخولهم حق الانتخاب مثل غيرهم فانتهرهم وامرهم ان يتركوا غرورهم الفرنسوي . وسنة ١٧٠٩ حرموا من استعمال اللغة الفرنسويَّة في كل المخاطبات الرسميَّة ثم حرموا سنة ١٧٢٤ من استعمالها في الكنائس . ولم يمضِ عليهم سبعون سنة في تلك البلاد حتى ابطلوا التكلم باللغة الفرنسويَّة ونسوها تمامًا ثم لما اشتدَّ عليهم جور الهولنديين هاجروا إِلَى داخليَّة البلاد ونزلوا بلاد الترنسفال ولم تزل اسماؤُهم فرنسويَّة وكذلك اسماء الاماكن ٱلَّتِي نزلوها . واصل مسيو البوير ده بير وعندهُ ان حكومة فرنسا اولى بالاخذ بناصرهم من حكومة المانيا

شفاء عجيب

ذكر الاستاذ كوزفنيكوف الروسي في جمعيَّة الامراض العصبيَّة بموسكو ان واحدًا من اساتذة مدرسة موسكو الجامعة أُصيب بقوباء في ذقنهِ في اواسط سنة ١٨٩٤ وقد عالجهُ اطباء كثيرون ومنهم الاستاذ كابوسي النمسوي وشوِمر المجري ولاسار الالماني ورزبيولوف الروسي فلم ينجع فيهِ علاج . وفي

شهر ابريل الماضي عاد الى موسكو وذقنهُ مغطاة يبثور صديدية فقصد امرأة تعالج الناس بالحشائش والبسائط فذهبت بهِ الى كنيسة المخاص عَلَى نهر مسكوفا وصلّت لاجلهِ نحو ثلاث دقائق وكرَّرت ذلك في المساء والصباح التالي فلم تتم اربع وعشرون ساعة حتى شفي تماماً . ثم قال ان الرجل عصبي المزاج ولهُ اخت عصبيَّة مصابة بالمستيريا وكثيرًا ما كان يصاب بخراريج في ذراعيهِ تظهر عَلَى نسق واحد في الذراعين دلالة عَلَى انها من اصل عصبي . والقوباء الَّتي كانت في ذقنهِ كانت تدلُّ عَلَى انها عصبيَّة الاصل او خاضعة لفعل عصبي . ويرى محرر السجل الطبي البريطاني ان التأثير العصبي الذي كان كافياً لاحداث هذه البثور كان كافياً ايضاً لازالتها

المزولن

في جبال كرباثيا ببلاد النمسا قوم من الصقالبة يسمون هزولن يدينون بالمذهب الكاثوليكي حسب الظاهر لكن عوائدهم وعقائدهم كعوائد الوثنيين الذين لم يزالوا عَلَى الفطرة . قال الدكتور كندل انهم اذا ارادوا ان ينتقلوا الى بيت جديد رموا فيهِ دجاجة سوداء لكي لا تدخلهُ الافاعي واذا حفر الحفارون قبر الميت طلب منهم ذووهُ ان لا يحقدوا عليهِ لاجل التعب الذي نالهم بسببهِ ولا يطالبوهُ باجرة الحفر في القيامة . ويبعون بناتهم بيعاً والمتعة شائعة عندهم . وكانت المسكرات شائعة عندهم فقام منهم رجل ادَّعى انهُ نبيٌّ ونهاهم عنها فلم يعودوا يشربونها . ويستعملون الرقي والتعزيم ويعتمدون عليهما في شفاء امراضهم

خسوف القمر

خسف القمر في الثامن والعشرين من الشهر (فبراير) كما انبأنا عنهُ في الجزء الماضي وبلغ الخسوف نحو ثمانية اعشار القمر وكان تمامهُ نحو الساعة العاشرة مساء ثم اخذ ينجلي . وغلب علينا النعاس الساعة الحادية عشرة وكان ظلُّ الارض قد فارق الجانب الاكبر من سطح القمر . ولم نسمع ضجة ولا غوغاء كأن قليلين انتبهوا الى هذا الخسوف

اكتشاف اثريٌّ مصريٌّ

حضرة العالمين الفاضلين منشئي المقتطف

بينما كنت اقرأُ العدد ٢٠٦٩ من المقطم وانا عَلَى سطح الهيكل الكبير من هياكل جزيرة فيلي عثرت عَلَى خبر في اخباركم المحليَّة عن البكباشي ليونس القائم الآن بتنظيف تلك الجزيرة من الردم والانقاض والاتربة المتلبدة عَلَى آثار البطالسة الذين شادوا تلك الهياكل العظيمة وخلدوا بها ذكرهم مدى الايام والادهار . فاحببت ان اطلع القراء الكرام عَلَى بعض ما وجدناهُ في خلال النقب والحفر

مدة اربعة اشهر متوالية غير اني لقصر وقتي اقتصر علَى ذكر اكتشاف عظيم الشان خدم السعد البكباشي ليونس باكتشافهِ حديثاً فسرَّهُ سروراً عظيماً لعلمهِ ان كل الباحثين في الآثار المصريَّة سيهتمون بهِ ويطيلون درسهُ والنظر فيهِ ويعدونهُ من جملة المكتشفات الكبرى في الآثار المصريَّة

وتحرير الخبر انهم اكتشفوا في الجهة الشرقيَّة من جزيرة هيكل انس الوجود معبداً رومانياً يسمى باسم اوغسطس قيصر الرومانيين وكلهُ متهدّم والاعمدة الصوانيَّة ألَّتي كانت دعائم لسقفهِ واقعة علَى الارض واكثرها محطم تحطيماً كأن الاقباط لما خلفوا الرومانيين علَى تلك الجزيرة خربوا معابد البطالسة والرومانيين فيها وكسروا اعمدتها وشادوا مكانها معابدهم البسيطة ألَّتي لا تقابل تلك المعابد في العظمة وحسن الصناعة . وبينما كان البكباشي ليونس يبحث في ارض هٰذَا المعبد عثر علَى لوحين من حجر الصوان موضوعين فيها مع غيرها من الحجارة الرمليَّة ألَّتي بلط الهيكل بها . وهما يبلغان متراً ونصفاً في الطول ونصف متر في العرض ويختلفان في شكلهما عمَّا سواها . فاستنتج من ذلك ان محلهما الاصلي لم يكن في ارض المعبد فاقتلعهما واطال نظرهُ فيهما فاذا عليهما كتابة هيروغليفيَّة ولاتينيَّة ويونانيَّة فطار فرحاً باكتشافهما والتفت اليَّ وانا بجانبهِ اراقب اقتلاعهما قائلاً ان هذين الحجرين من نوع الحجر الرشيدي الذي كان مفتاحاً لحل الرموز والاسرار الهيروغليفيَّة وكشف غوامضها حتى عرف المحدثون معنى كل الآثار المكتوبة ألَّتي اتصلت بهم من المصريين القدماء . ويعلم القراء قيمة الحجر الرشيدي عند العلماء فلا ازيدهم علماً بها وانما اقول ان هذين اللوحين هما رابع الاحجار ألَّتي اكتشفت من نوع الحجر الرشيدي ويفوقانها كلها اهميَّة بانهما هما الحجران الوحيدان اللذان اكتشفت عليهما الكتابة اللاتينيَّة مع الكتابة الهيروغليفيَّة . وبأن مضمون الكتابة ألَّتي عليهما باللغات الثلاث ذكر حادثة تاريخيَّة واما مضمون الكتابة التي على غيرهما فديني فقط وليس لهُ فائدة تاريخيَّة . وقد تبين للبكباشي ليونس بعد اطالة النظر في اللوحين ومساعدة المسيو بُورْخَرت الالماني الذي اتى الجزيرة للوقوف على كل ما يكتشف فيها من الآثار مدة الحفر ومساعدة المسيو برسنتي الذي انتدبتهُ الانتكخانة المصريَّة انهما كانا في الاصل لوحاً واحداً لان السطر في اللوح الواحد يتم معنى ما يقابلهُ على اللوح الآخر فلا يستقيم المعنى الاَّ بقراءة اللوحين طرداً . واما معنى الكتابة فهو هٰذَا " انهُ في السنة الخامسة عشرة من حكم اوغسطس (اي بين ٢٦ و٢٧ سنة قبل المسيح) حدثت ثورة عموميَّة امتدَّت نارها من مدينة ثيبس القديمة الى حدود نوبيا فأتى

كرنيليوس معتمدًا من لدن الحكومة الرومانيَّة لاخماد نار الثورة وحارب في طريقهِ خمس مدن وانتصر عليها وهي (Coptus) قفط او قفت و (Diospolis Magna) اي ثيبس القديمة و Ophieon (اوفيون) و Boresis بوريسس و Ceramic (قيراميق). وهذه المدن الثلاث الاخيرة لا اعلم ان كانت باقية في الوجود او زالت ونسي الناس اسماءها

وبعد انتصارهِ على هذهِ المدن اسر سفير ملك نوبيا والحبشة في هذه الحدود وابقاهُ تحت عينهِ رهينة لعدم حدوث فتنة أُخرى وامتدادها الى الجهات ألَّتي كانت خاضعة للرومانيين حينئذٍ

اما الكتابة اللاتينيَّة واليونانيَّة فاوضح من الكتابة الهيروغليفيَّة ويظن المسيو بورخرت ان الكتابة الهيروغليفيَّة كتبت بعد عهد اللغة الهيروغليفيَّة. والخلاصة انهُ سيكون لهذين اللوحين شأن عظيم عند الجمعيَّات التاريخيَّة الاوربيَّة فعسى ان لا تفوت فائدتهما طلاَّب علم الآثار في الديار المصرية

الشلال في ٢٥ فبراير سنة ١٨٩٦

نسيب فيليبذس

معرض الصور

فُتح هٰذَا المعرض في دار جمعيَّة الفنون بالقاهرة في ٢٢ الشهر (فبراير) بحضور الجناب الخديوي وقد جال سموهُ فيهِ وشاهد صورهُ واعجب بصور المصور الماهر سليم افندي حداد واثنى عليهِ ثناء جميلاً

والداخل إلَى هذهِ الدار يشاهد عن يسارهِ في الغرفة الخارجيَّة صورة كبيرة لسعادة ابرهيم باشا نجيب وكيل نظارة الداخليَّة من تصوير المصور الماهر سليم افندي حداد (عددها ٩٢). وهي تمثل سعادة وكيل الداخليَّة واقفًا بحلتهِ الرسميَّة ويدهُ عَلَى مقبض سيفهِ والى يسارهِ مائدة عليها غطاء من الكشمير الابيض بديع النقش والالوان محكم النور والظل حتى لقد يغالط الانسان نفسهُ بين ان يكون ما يراهُ صورةً او حقيقةً. والى يمينهِ كرسي كبير مغطى بنسيج صوفي قاتم اللون. ووجههُ وشعرهُ وثيابهُ وقامتهُ تظهر عليها كلها دلائل الاتقان والاحكام والانطباق عَلَى الطبيعة فتستوقف الناظر وتسرُّهُ وتحملهُ عَلَى مدح المصور والاعجاب بمهارتهِ

ثم يدخل غرفة الصور واذا جدراتها كلها مغطاة بصور كثيرة مختلفة الاقدار والاشكال والمواضيع فيرى بينها صور الناس والمنازل والصحاري والغياض والجياد والجمال والكلاب ومنها ما يستوقف الناظر ويسرهُ ويدهشهُ ومنها ما تضطرهُ التربية الشرقيَّة إلَى الاغضاء عنهُ لانهُ صور نساء عاريات عَلَى اوضاع شتى

واكثر الصور بالزيت وبعضها بالطباشير او بالادهان المائيَّة. ومما نخصهُ بالذكر منها صور اربعة اشخاص من تصوير سليم افندي

حداد منها صورة الدكتور ابرهيم بك نجيب (٩٣) وهي خشنة قليلاً فيزيد جمالها بالبعد عنها. وقد نجح المصوّر في تصوير العوينات (النظارات) فظهرت البشرة تحتهما كما تُرى من خلال الزجاج الذي يكسر اشعة النور. والشعر الشائب ولون الوجه والثياب والظل والنور كل ذلك غاية في الاتقان. وقد شهد غير واحد من الذين يعرفون صاحبها انها تشابههُ اتم المشابهة. ومنها صورة سلاتين باشا (٩٠) بالعمة والثياب السودانية ولا يسع احد ان ينظر اليها الاَّ ويحسب ان صاحبها قد حدق اليهِ وهمَّ بمخاطبتهِ. وقد دقق المصوّر في تصوير الوجه وملامحهِ تدقيقاً عظيماً. واذا اقام الانسان في هذه الغرفة ساعة وشاهد كل صورها ثم خرج منها واراد ان يتذكر ما شاهدهُ فاول ما يخطر ببالهِ في ما نظن هاتان الصورتان ويجد ان ذكرهما في نفسهِ مقرون بالاستحسان والسرور

وممَّا يذكرهُ ايضاً بالاستحسان صورة بديعة للمصور تلبت كلي (١٩٣) تمثل هجَّاناً زاملاً في الصحراء والافق عن يسارهِ قد صبغهُ الشفق وامتدَّ الى حدّ لا يستوضحهُ النظر وغيومهُ المنضدة (ستراتس) لم تبقِ من النور الاَّ الاشعة البنفسجيَّة فصبغت الصحراء بها. وصورتان كبيرتان للمصور فيلبوتو الاولى صورة صياد (٦١) جلس لترقيع شبكتهِ ومدَّ رجليهِ وقدماهُ حافيتان ملطختان بالوحل وبجانبهِ ابنتهُ. والثانية (٦٢) صورة بنات يستقين في دمياط وقد خضن الماء بارجلهن. وهي جديرة بان توضع في ديوان الصحة حتى ينتبه مديرها دائماً الى حالة الماء الذي يشرب منهُ اكثر اهالي هذا القطر بعد ان يغسلوا ابدانهم وارجلهم فيهِ وان توضع نسخة منها في نظارة الماليَّة حتى اذا طلب مدير الصحة زيادة المال للتدابير الصحيَّة وترشيح المياه تنظر اليها فترى حالة الماء الذي يشرب منهُ السكان فلا تضن عليهم بمال

والصورتان خشنتان والوانهما غير حسنة ولكن رسمهما حسن جدًّا وكذلك موضوعهما. ولم ينجح المصور في تصوير ماء النيل كما ينتظر منهُ. ولهُ صورة احتفال الايرانيين بليلة عاشوراء (١٦٣) وهي حسنة الرسم ولكنهُ بالغ في تجريح الاصداغ والجباه. ولهُ صورة اختيار السجادات (١٦٥) وهي حسنة الرسم جدًّا وهاتان الصورتان بالالوان المائيَّة

ومن الصور الحسنة صورة فتاة متكئة عَلَى يديها (٤٣) للمصور كسلر. وصورة عزيزة (٤٤) من تصويرهِ ايضاً وهي من احسن الصور. وللسيدة بنزنا صورة فتاة عَلَى رأسها كفيَّة من الحرير (٦٠) يظهر حريرها صقيلاً لامعاً كانهُ حرير طبيعي لا صورة ولقد نجحت المصورة في تصوير الحرير اكثر ممَّا نجحت في تصوير الذهب هذا وسنكاف احد كبار المصورين لينتقد ما يستحق الانتقاد من تلك الصور ويبين ما فيها من الحسنات والسيئات

آراء العلماء

دواء الجرائم

نشرت جريدة العلم العام الاميركيَّة مقالة للدكتور او بنهيم ذهب فيها الى ان الميل إلى ارتكاب الجرائم غريزة في نفوس بعض الناس وصلت اليهم بالارث وتنتقل الى اولادهم بالارث . وان كل انواع العقاب التي يعاقب بها المجرمون كالضرب في الحديد البارد او كالكتابة عَلَى صفحات الماء تذهب سدًى من غير فائدة وهي مثل الضرب الذي كانوا يعالجون بهِ المجانين لاخراج الشياطين. وقال ان لا علاقة للفقر بارتكاب الجرائم خلافًا لزعم البعض بل ان عدد الجرائم يكثر كلما زاد الرخاء واليسر وعنده ان الناس سيتمكنون قريبًا من استئصال الميل الى الجرائم والمنكرات كما استأصلوا الرق من البلدان المتمدنة . والسبيل الى ذلك ليس بحبس المجرمين وعقابهم بل بمنعهم عن التزوُّج واخلاف النسل وهو مذهب العلاَّمة غالتون الشهير

حروب الهواء

قال اللفتننت كري في مجلة اميركا الشماليَّة ان القوة ألَّتي تعادل قوَّة حصان واحد تكفي لرفع مئتي ليبرة في الهواء والسير بها بقوَّة ٤٥ ميلاً في الساعة كما اثبتهُ الاستاذ لنغلي . وان المهندس موشر يستطيع ان يصنع آلة بخارية لا يزيد ثقلها على عشر ليبرات لكل حصان. وعليهِ فلم يبقَ مانع يمنع استعمال الآلات البخارية في المراكب الهوائيَّة (البالون) ثم ان تجارب ليلنثل الحديثة تثبت امكان الطيران وهٰذَا يحدو بنا الى الظن بان البالون او المراكب الهوائيَّة ستستعمل قريبًا في الحروب ويكون لها شأن كبير كالبوارج الحربيَّة فتستعمل لاستطلاع احوال الاعداء وتصوير مراكزهم ومواقعهم ومعرفة عدد جنودهم . وتوضع فيها مدافع صغيرة سريعة الطلقات او قنابل ديناميت تطرحها عَلَى معسكر العدو وبوارجه فتكسر اسطولاً كبيرًا في برهة وجيزة . واذا ارتفعت فوق مدينة حصينة وهددتها بقنابل الديناميت اضطرتها الى التسليم حالاً والاَّ خربتها

التنفُّس والصحة

الشائع كالمجمَع عليهِ عند العلماء الآن انهُ يخرج مع نفَس الانسان مواد سامة تسمُّ من يتنفسها . وقد بحث الدكتور بلنغس والدكتور ويرمتشل والدكتور برجي في هٰذَا الموضوع بحثًا مدققًا ونُشرت خلاصة بحثهم مع منشورات دار العلم السمثسونيَّة ويظهر منها

(اولاً) ان نفَس الانسان والفيران والعصافير والارانب ليس فيهِ سم خصوصي يسم الحيوانات وغاية ما فيهِ من الضرر سببهُ قلة اكسجينهِ او زيادة الحامض الكربونيك فيهِ . (ثانياً) ان المادة الآلية القليلة ألتي في نفَس الانسان لا تضرّ بهِ اذا استنشق الهواء الذي فيهِ النفس وذلك ليس من باب التأكيد بل من باب الترجيح الذي يقرب ان يكون تحقيقاً. (ثالثاً) ان الكميَّات القليلة من الامونيا او مركبات النيتروجين او المواد المؤكسدة ألتي في رطوبة النفس مصدرها اكثرها انحلال المواد الآلية في الفم والبلعوم. (رابعاً) امتحن الهواء الذي في غرف المستشفيات فوُجد فيهِ غبار معهُ بعض الميكروبات ألتي تسبب الالتهاب والتقيح والمرجح انهُ لا يوجد فيهِ غيرها من المواد الضارَّة .(خامساً) جعلت الحيوانات تتنفس نفَسها او نفَس حيوانات اخرى فلم يظهر فيها ما يدلُّ عَلَى ان في نفَس الاصحاء غازات سامة غير الحامض الكربونيك وظهر ايضاً انهُ اذا قلّ اكسجين الهواء وزيد الحامض الكربونيك فيهِ حتى يصير مثل نفَس الانسان اي مثل الهواء الذي يخرج من رئتيهِ بالزفير كان تأثيرهُ مثل تأثير النفس. (سادساً) للحرارة الشديدة والرطوبة الشديدة تأثير شديد في الاختناق بتقليل الاكسجين وتكثير الحامض الكربونيك فاذا زادت الحرارة تاثرت مراكز التنفس وقلّ التبخر من الجلد والغشاء المخاطي لان الهواء يشبع حينئذٍ من البخار المائي. واذا زاد البرد كثر اخذ الاكسجين وزادت الحاجة اليهِ. (سابعاً) ان ما يرى من قلة الاكسجين وزيادة الحامض الكربونيك في هواء الاماكن الكبيرة المزدحمة كالمدارس والمشاهد والثكنات ليس سبباً كافياً لما يصيب البعض من الاضطراب فيها ولا لزيادة الوفيات في الاماكن المزدحمة ألتي لا يتجدَّد هواؤها . وقد ثبت بالمشاهدة ان السل وذات الرئة يكثران بين الذين يقيمون في مساكن غير مطلقة الهواء ولكن هذين المرضين لهما ميكروبان خاصَّان بهما فيصلان الى هواء تلك المساكن محمولين بالغبار الذي يدخلها ومن ثم الى الذين يقيمون فيها . (ثامناً) اذا دخل انسان غرفة مزدحمة غير مطلقة الهواء ولم يكن معتاداً هواءها شعر بشيء من الاضطراب والكراهة وسبب ذلك ليس زيادة الحامض الكربونيك في هوائها ولا زيادة البكتيريا ولا زيادة الغبار بل زيادة الحرارة والرائحة الكريهة فيها . وسبب هذهِ الرائحة غير معروف تماماً ولكن يرجح انها من مواد طيَّارة في نفَس اناس اسنانهم نخرة او افواهم بخرة او معدهم فاسدة ومن حوامض دهنيَّة طيَّارة مبرزة من جلودهم

ويستنتج من ذلك كلهِ ان اصلاح هواء المساكن يجب ان يُنظر فيهِ الى منع دخول الغبار اليها والى تعديل درجة الحرارة والرطوبة فيها والى منع دخول الغازات السامة اليها

كالاكسيد الكربونيك المتولد من المواد المشتعلة

رأي الدكتور كوخ في الكوليرا

اثبت الدكتور كوخ ان الكوليرا ألَّتِي فشت في بعض جهات القطر المصري هي من نوع الكوليرا الاسيوية ولولا الاحتياطات الصحيَّة وعلم الناس بكيفيَّة اتقائها لكانت فتكت بهم الآن كما فتكت سنة ١٨٨٣ .
واذا بقيت الى الصيف وتلوَّثت مياه الترع بمبرزات المصابين بها كثر فتكها حينئذ لان حرارة الصيف تساعدها عَلَى التكاثر والانتشار فقد ثبت انهُ اذا بلغت درجة الحرارة ٣٥ بميزان سنتغراد تكاثرت ميكروباتها في عشر ساعات حتى صارت تعدُّ بالملايين

وعندهُ ان ميكروب الكوليرا اذا اصاب ماء جارياً لا يبقى فيهِ الاَّ مسافة كيلومتر واحد وهٰذَا يسهل عَلَى الناس الشرب من مياه خالية منهُ اذا علموا هذه الحقيقة . والماء المرشح يكون خالياً من ميكروبات الكوليرا ولو كان مرشحاً بالحياض الرمليَّة ألَّتِي يرشح بها الماء عادة او بالازيار البلدية . وعندهُ ان الازيار البلديَّة تكفي لترشيح الماء وتنقيتهِ من ميكروب الكوليرا مثل مرشحة باستور بشرط ان تغسل هذه الازيار وتنظف يومياً

هذه آراء الدكتور كوخ في الكوليرا الفاشية الآن في القطر المصري وفي كيفيَّة اتقائها . ومعلوم انهُ اكبر ثقة في هٰذَا الموضوع فاذا اعتمد كل سكان هٰذَا القطر على حفظ ماء الشرب من التلوُّث بمبرزات المصابين بالكوليرا واذا رشحوا المياه قبل شربها فلا خوف من انتشار الكوليرا على الاطلاق

ماء القاهرة والصحة

ذكرنا في مكان آخر من هٰذَا الجزء ان روجرس باشا مدير الصحة رفع مذكرة الى نظارة الداخليَّة يطلب فيها ان تهتم الحكومة باصلاح ماء القاهرة . وممَّا ذكرهُ فيها انهُ قد تخصص في الميزانيَّة منذ بضع سنين اربعون الف جنيه في السنة لتنفق عَلَى انشاء مصارف العاصمة وهذه الاموال تتراكم الآن في صناديق الحكومة عَلَى حين ان المياه ألَّتِي يستقي منها الاهلون في العاصمة تكون في اشهر عديدة من الصيف آسنة منتنة تعافها النفس وتضرُّ بالصحة ضرراً عظيماً . ومن الواجب عَلَى الحكومة ان تهتم باصلاحها وتنفق المال المخصص للمصارف عَلَى ذلك وعَلَى غيرهِ من الاحتياطات الصحيَّة الضروريَّة كردم الخليج والبرك والمستنقعات ألَّتِي في بولاق وغيرها من الاماكن ألَّتِي يكثر فيها النشع الى ان تعود فتقر عَلَى الشروع في انشاء المصارف . وقد سأل الحكومة ان تسمح لهُ بوضع مشروع يكفل اصلاح المياه ألَّتِي يستقى

منها مدة الصيف وان تنشىء العدد الكافي من المراحيض العمومية في العاصمة وان تنفق المال المخصص لانشاء المصارف عَلَى هذه المشروعات

ومن رأيهِ ان تؤخذ المياه من وسط النيل لا من عند ضفتهِ كما تؤخذ الآن او ان تحفر آبار ارتوازية للاستقاء وتمنح الحكومة المياه النقية مجاناً للفقراء حتى لا يستقي الاهلون جميعاً الاَّ مياهاً نقية خالية من الاكدار والشوائب

الاتحاد الاوربي

ان حالة اوربا الحاضرة من حيث تجنيد الجنود وتعبئة الجيوش وانشاء الاساطيل واستنباط ادوات الحرب والهلاك ومناظرات الدول كل ذلك يدعو الى الخوف والقلق وانتظار حرب عمومية تتداعى بها دعائم العمران الاوربي. لكنَّ جمهوراً من الكتاب يظن ان دول اوربا ستتحد بعضها مع بعض اتحاد الولايات المتحدة الاميركية . قال المستر فركرسن في وستمنستر رفيو " ان الشعوب الاوربية تئن من الحالة الحاضرة وتتمنى ان تجد مناصاً منها ويبقى كل شعب متولياً شؤون نفسهِ. والاتحاد يمكّنهم من ذلك والاَّ فحالة البلاد الحاضرة مع ما فيها من الجنود اثقل وطأة عليها من اشد انواع الاستبداد . وعندهُ ان السبيل لهذا الاتحاد يقوم بحرية التجارة في كل الممالك الاوربية وبالاشتراك في الاستعمار اي باطلاق الحرية التجارية لكل الاوربيين في سائر البلدان فتزول المناظرات من بينهم ويتحدون كلمة واحدة

الدرَّاجة والنساء

كتب الدكتور غارِغس استاذ امراض النساء والولادة في مدرسة نيو يورك الطبية ان ركوب الدراجة خير للنساء من ركوب الخيل وانهُ اقل تعريضاً للمخاطر من الركوب والسباحة والسير في المركبات والقوارب وبهِ تسهل ولادة الاولاد. وهو علاج لفقر الدم وضعف الاعصاب والصداع والربو وضعف الهضم والقبض. وعندهُ ان ركوب الدراجة سيبقى ويعمُّ. ولكنهُ يمرّن الساقين والرجلين ولا يمرّن الذراعين والصدر فيحسن ان يضاف اليهِ شيء تتمرَّن بهِ الذراعان والظهر كالتجذيف والترويض بالاثقال

قادة الامم

كتب المستر مالُك في جريدة المعاصر انهُ يقوم في الامم رجال عظام نسبتهم إلَى غيرهم نسبة الجواهر الكبيرة إلَى الجواهر الصغيرة في الاجسام فيجتمع حولهم باقي الرجال ونقوم بذلك عظمة الامة. فالعظمة والعمران لا يتوقفان عَلَى ما في عامة الامة من القوى العقلية والادبية بل على ما في خاصتها من القوى الفائقة وعلى الجزاء الذي تجزى بهِ الخاصة حتى لا تبقى قواهم كامنة في نفوسهم بل تظهر وتنمو وتفعل فعلها. وكأَن لسان حالهِ

يقول ان الشعوب ٱلَّتي تنظر إِلَى نوابغ ابنائها وتجلُّ قدرهم وتعظم شأنهم وتسهل لهم وسائل المعيشة والارتقاء هي الشعوب ٱلَّتي ترتقي وتقوى. واما الشعوب ٱلَّتي تحتقر نوابغ ابنائها ولا تقدرهم قدرهم فلا ينتظر ارتقاؤُها

تموين انكلترا

كتب المستر مارستن في مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية انهُ اذا نشبت الحرب بين انكلترا واميركا او بينها وبين روسيا ضربت المجاعة اطنابها في البلاد الانكليزية لان ليس فيها من المؤُنة ما يكفيها اسبوعًا. واشار ان تبنى فيها اهراء واسعة وتملأ بالحبوب ولو أُنفق عَلَى ذلك ثلاثون مليونًا من الجنيهات فان الحكومة تستطيع ان تقترض هٰذَا المال من رعاياها حالاً وتفيهُ حينما تشاء

مقومات الانواع

وجد العالم فرنسيس غالتون الشهير اننا اذا نظرنا إِلَى كل صفة من مقومات النوع عَلَى حدتها واستقصيناها في افراد ذلك النوع وجدنا ان الجانب الاكبر منهم تكون فيهم تلك الصفة في حالتها المتوسطة بزيادة او نقصان يقلون رويدًا رويدًا بالبعد عنها

مثال ذلك انهُ قاس محيط صدر ٥٧٣٨ جنديًّا فوجد المتوسط نحو اربعين عقدةً ولكن الذين محيط صدرهم اربعون عقدةً هم ١٨٨٢ والباقون يزيد محيط صدرهم او ينقص عَلَى ما ترى في هٰذَا الجدول

محيط الصدر	عدد الجنود
٣٣	٠٠٠٥
٣٤	٠٠٣١
٣٥	٠١٤١
٣٦	٠٣٢٢
٣٧	٠٧٣٢
٣٨	١٢٠٥
٣٩	١٨٦٧
٤٠	١٨٨٢
٤١	١٦٢٨
٤٢	١١٤٨
٤٣	٠٦٤٥
٤٤	٠١٦٠
٤٥	٠٠٨٧
٤٦	٠٠٣٨
٤٧	٠٠٠٧
٤٨	٠٠٠٢

وعندهُ ان هذه القاعدة تصدق عَلَى كل الموجودات وعَلَى الانفعال ايضًا فاذا رميت الف رصاصة عَلَى هدف في خط افقي اصاب اكثرها الهدف وما لم يصبهُ وقع الى يمينهِ او إِلَى يسارهِ وقلَّ رويدًا رويدًا بالبعد عنهُ تبعًا لقاعدة حسابيَّة. ومن رأْيهِ انهُ اذا وُجدَت جزيرة كبيرة سكنها شعب واحد وتزاوجوا فيها من غير تقييد قرونًا كثيرة بقيت النسبة بينهم واحدة فاذا كان متوسط قامة البالغين

متراً ونصفاً بقي متراً ونصفاً واذا كان ربعهم او خمسهم او عشرهم يبلغ حدّاً معلوماً من طول القامة او اتساع الصدر او نحو ذلك فهذه النسبة تبقى محفوظة مهما زاد عددهم

الانكليز والاستعمار

تظهر مقدرة الانكليز عَلَى الاستعمار مما حدث حديثاً في بلاد كندا باميركا الشمالية فان هنودها الذين كانوا يعيشون بالصيد والقنص ويسكنون الخيام والكهوف قد صاروا يفلحون الحقول ويزرعونها ويناظرون البيض في المعارض الزراعية وبيوتهم مثل بيوت البيض وبعضها يفوقها اتقاناً وفيها الآلات الموسيقية كالبيانو وآلات الخياطة والصور وادوات الزينة وهم يشتركون في الجرائد ويطالعون الكتب . ومنازل الشرطة حُوّلت مدارس اذ لم يبقَ للجرائم اثر عندهم. واتاهم دعاة الديانة المسيحية من مذاهب مختلفة فعلّموهم وهدوهم ولم يلتفتوا الى ما بينهم من الاختلافات المذهبية فافادوهم ولم يشغلوهم بما لا طائل تحتهُ

اذناب ذوات الاذناب

اختلف العلماء في تعليل ذوات الاذناب ولا سيما في تعليل اذنابها وظن كثيرون منهم ان لها علاقة بالقوة الكهربائية الدافعة التي في الشمس. واثبت بعضهم انهُ اذا وقع النور الذي وراء الاشعة البنفسجية على جسم غير مكهرب انفصلت اجزاء من سطحهِ وطارت مكهربة بالكهربائية السلبية وتكهرب الجسم نفسهُ بالكهربائية الايجابية . وقد ارتأى الاستاذ فسندن الآن انهُ يخرج من ذي الذنب اجزاء مكهربة بالكهربائية السلبية من جانبهِ المتجه الى الشمس وتكون كهربائية نواتهِ ايجابية . ويظهر من تجارب طمسن ان غلاف الشمس الملوّن مكهرب بالكهربائية السلبية ولذلك فالاجزاء المفصولة عن نواة المذنب عرضة لاربع قوات وهي قوة الجاذبية العامة وقوة الدفع عن الشمس بسبب كهربائيتها وقوة الجذب الى نواة المذنب المكهربة ايجابياً وقوة الدفع التي تكون في الاجسام المكهربة من نوع واحد . وشكل الذنب هو نتيجة هذه القوات الاربع وبها يعلّل كل ما يقع في النواة والذنب من التغيرات ويعلل ايضاً ما يحدث في مدة دوران المذنب من القصر المتوالي كما حدث في مذنب انكي. وقد ثبت بالسبكتروسكوب ان ذنب المذنب يكون مكهرباً سلبياً

دوران الزهرة

قال الاستاذ تكشيني ان الارصاد التي رصدت في المدرسة الرومانية في الصيف الماضي تؤيد ما ذهب اليهِ شيابرلي وهو ان الزهرة تدور على محورها دورة كاملة كل ٧ ٢٢٤ اليوم من ايامنا وهي المدة التي تدور فيها دورة كاملة حول الشمس

اخبار الايام

شهر رمضان

هلَّ هلال رمضان في الخامس عشر من فبراير فاقبل علماءُ مصر وعظماؤُها ووجهاؤُها لتهنئة الجناب الخديوي ثم تبادلوا الزيارات عَلَى جاري العادة

البالو الخديوي

دعا الجناب العالي نحو الف وثمانمئة من الامراء والعظماء والوجهاء الوطنيين والاجانب لليلة الراقصة ألَّتي احييت في سراي عابدين في الثاني عشر من الشهر وكانت السراي منارة كلها بالانوار الكهربائيَّة الساطعة وسمو الامير يقابل المدعوين ويرحب بهم

الجمعيَّة العموميَّة

تم انتخاب اعضاء الجمعيَّة العموميَّة المصريَّة وهي بمثابة مجلس النواب . وافتتحها الجناب الخديوي يوم الاثنين في العاشر من الشهر بالخطبة الآتية

حضرات الاعضاء الكرام

يسرني ان اراكم في هذهِ الجمعيَّة مندوبين لبلاد قطرنا السعيد مجتمعين في هذا اليوم الميمون للقيام بما تشعرون بهِ من واجب الخدامات العائدة بالسعادة والفائدة على الوطن العزيز وساكنيهِ

وأتمنى ان ارى بمعونة الله تعالى وبما تبدونهُ من افكاركم السديدة وارائكم المفيدة كل النتائج الحسنة ألَّتي تعود بزيادة الثروة والرفاهيَّة عَلَى العباد والبلاد كما هي آمالي ورغائبي واني لمساعدكم بنفسي ومن جانب حكومتي السنيَّة في هذهِ الاعمال الجليلة ونستمد من المولى جل شأنهُ المساعدة والتوفيق انهُ المستعان في كل آن

تعيينات جديدة

عين اصحاب السعادة امين باشا فكري ناظرًا للدائرة السنيَّة واسمعيل باشا صبري محافظًا للاسكندريَّة وحشمت بك مديرًا لاسيوط وعمر بك رشدي مديرًا لجرجا

احوال الجوّ

ابتدأ الشهر (فبراير) ودرجة الحرارة تهبط رويدًا رويدًا فبلغت في الرابع منهُ درجتين ونصف درجة بميزان سنتغراد في القاهرة وهبطت حينئذٍ في الاسكندريَّة الى عشر درجات وثمانية اعشار الدرجة وفي الاسمعيليَّة الى خمس درجات وعُشرين وفي السويس الى ست درجات . وتغلبت الرياح الغربيَّة والشماليَّة وبقي البرد شديدًا الثلاثة الاسابيع الاولى من الشهر ووقع في العاصمة

قليل من المطر في اليوم الثاني والحادي عشر والثامن عشر من الشهر وبلغ ما وقع في الحادي عشر مليمترًا وثلاثة ارباع ووقع في الاسكندرية مليمتران وثلث في اول الشهر واربعة مليمترات ونصف في الحادي عشر منهُ وثلاثة مليمترات وثلاثة ارباع في الخامس عشر وعشرة مليمترات ونصف في السابع عشر واربعة ونصف في الثامن عشر. ثم اشتدَّ الحرُّ في الاسبوع الاخير من الشهر

احوال الصحة

كانت الصحة العمومية هذا الشهر عَلَى اجودها والوفيات في اشهر مدن القطر عَلَى اقلها فبلغ متوسطها في الاسبوع الاول ٣٩٫٨ في الالف وفي الاسبوع الثاني ٤١ في الالف وفي الاسبوع الثالث ٤٠ في الالف وكان متوسطها في هذه الاسابيع في السنين العشر الماضية ٤٦٫٩ و٤٥٫٤ و٤٣٫١. وتوفي نحو ٢٥ شخصًا بالكوليرا في الاسكندرية ولم يمت بها احد في غيرها

القطن المصري

بلغ الوارد الى الاسكندرية من القطن المصري من اول سبتمبر إِلَى ٢٨ فبراير ٤٧٩٠٣١٠ قناطير يقابلها ٤٢١٢٠٥٩ قنطارًا في العام الماضي فالزيادة هذا العام نحو ٥٨٠ الف قنطار. وبلغ الصادر من القطن المصري الى انكلترا ٢٠٩٧١٦٧ قنطارًا والى بقية المالك الاوربية ٣٤٨٦٠٣ ١ قناطير والى الولايات المتحدة الاميركيَّة ٣٥٠٥٩٠ قنطارًا وكان الصادر الى الولايات المتحدة من الموسم الماضي ٢٥١١٤٧ قنطارًا فالزيادة هذا العام نحو خمسين الف قنطار. والقطن الباقي في الاسكندرية حتى ٢٨ فبراير ١٠٥٠٢٥٤ قنطارًا

وقد زادت بزرة القطن على هذه النسبة تقريبًا فورد منها الى الاسكندرية من اول سبتمبر إِلَى ٢٨ فبراير ١٢٧٨٧١٨٠ اردبًا وكان الوارد منها في العام الماضي إِلَى ٢٨ فبراير ٣٤٢٥٥١٨ اردبًا وقد صدر من البزرة إِلَى انكلترا ١٩٨٦٢٥٣ اردبًا والى سائر المالك الاوربية ١٧٤٠٧٩ اردبًا اي انهُ صدر منها إِلَى انكلترا اكثر من عشرة اضعاف ما صدر منها إِلَى كل ممالك اوربا

القمح المصري

بلغ الوارد من القمح المصري إِلَى الاسكندرية من اول ابريل الماضي إِلَى ٢٨ فبراير ٣٠١٩١٠ ارادب صدر منها إِلَى اوربا نحو ١٢٤ الف اردب وأُكل الباقي في الاسكندرية

الفول المصري

ورد من الفول الى الاسكندرية من اول ابريل الماضي الى ٢٨ فبراير ٧٦٥٥٣١ اردبًا صدر منها ٥٦٠٧٩٦ اردبًا إِلَى انكلترا

حفظ الآثار القبطيَّة

اهتمت الحكومة المصريَّة بحفظ الآثار القبطيَّة وعينت اثنين من الاقباط في لجنة حفظ الآثار العربيَّة لكي يهتما مع سائر الاعضاء بحفظ الآثار القبطيَّة

الحجر الصحي

بعثت الحكومة المصريَّة بالمعدات اللازمة الى الطور لضرب الحجر الصحي على الحجَّاج المصريين قبل ذهابهم الى الحجاز

السيَّاح

علمنا من المستر كوك رئيس شركة كوك الشهيرة ان عدد السياح هٰذَا العام كعددهم في العام الماضي مع ان عددهم في العام الماضي فاق ما كان عليهِ في كل الاعوام الغابرة ولولا اخبار الكوليرا لزاد عددهم هٰذَا العام عنهُ في العام الماضي زيادة كبيرة لان كثيرين كانوا عازمين عَلَى المجيء فعدلوا خوفاً من الكورنتينا وقت رجوعهم

السكر المصري

ورد إِلَى الاسكندريَّة من السكَّر المصري هٰذَا العام ٣١٢٨٠٠ كيساً وفي العام الماضي ٢٧٨٣٠٠ كيساً

الجدري

ظهر مرض الجدري في اماكن كثيرة من هٰذَا القطر وقد اهتمت الحكومة بهِ اهتماماً عظيماً ولا ندري لماذا لا تصنع كميَّة كبيرة من اللقاح وتبذل همتها في تطعيم الجميع كباراً وصغاراً

كتاتيب القاهرة

اخذت نظارة المعارف منذ بضعة اشهر في اصلاح كتاتيب القاهرة فانفقت عَلَى ذلك نحو ٦٠٠ جنيه وقرَّرت لها في ميزانية سنة ١٨٩٦ نحو ثلاثة آلاف جنيه

زوار مصر

انسنا بلقاء السيدتين العالمتين مسز جبسن ومسز سمث وستقيمان في هذه العاصمة اياماً ثمَّ تمضيان إِلَى فلسطين بطريق العريش وقد علمنا منهما انهما ذهبتا إِلَى طورسينا في الشتاء الماضي واتمتا نسخ نسخة قديمة من الانجيل باللغة السريانيَّة فوجدتا فيها قراءات جديدة من اهمها ان الآية الثلاثين من الاصحاح السادس عشر من انجيل يوحنا ٱلَّتِي يقال فيها "الآن نعلم انك عالم بكل شيء ولست تحتاج ان يسالك احد" نقرأ في تلك النسخة السريانيَّة "ولست تحتاج ان تسأل احداً" وغني عن البيان ان هذه القراءة توافق القرينة اكثر من القراءة اليونانيَّة المعروفة. والآية الحادية والثلاثون من الاصحاح الثاني عشر من انجيل يوحنا ٱلَّتِي يقال فيها "الآن يطرح رئيس هٰذَا العالم خارجاً" نقرأ في النسخة السريانيَّة "الآن يُهبَط برئيس هٰذَا العالم" اي يطرح إِلَى الاسفل لا الى الخارج . ونحو ذلك من

الامور ٱلَّتِي يهتم بها علماء التفسير رؤساء الديانة المسيحيَّة اشد الاهتمام

القرض العثماني

تم قرض عثماني جديد بمبلغ ٣٢٧٠٠٠٠ ليرة عثمانيَّة اسميَّة رباهُ خمسة في المئة ونصف في المئة للاستهلاك . وقد قبل البنك العثماني السلطاني بدفع هٰذَا القرض حاسباً المئة خمسةً وثمانين وهو مضمون باعشار الزيت والافيون وقموع البلوط من ولاية ايدين وسنجق بغا وبرسوم السفن في ولايتي سالونيك وايدين . ويدفع من اصل الدين ٨٣٥ الف ليرة عثمانيَّة لايفاء قرض سكة الحديد و٨٥٠ الف جنيه لايفاء قروض اخرى اقترضتها الحكومة من البنك العثماني فيبقى للحكومة مليون و٢٠٠ الف ليرة عثمانيَّة

فرنسا ومدغسكر

اعلنت فرنسا دول اوربا انها امتلكت مدغسكر فعسى ان تعامل اهاليها كما يعامل الفرنسويون بعضهم بعضاً

الترنسفال

اهتمت انكلترا بمسألة الترنسفال اهتماماً عظيماً فاضطر رئيسها كروجر ان يقبل بانشاء مجلس بلدي في مدينة يوهنسبرج وباصلاح التعليم واعلنت حكومة المانيا انها لا تقصد مناوأة بريطانيا بتهنئة الرئيس كروجر

البرنس فردينند

اعترفت تركيا وروسيا بالبرنس فردينند اميرًا للبلغار فاعترفت به سائر الدول الاوربيَّة

الثورة في كوبا

لا تزال نار الثورة مضطرمة في جزيرة كوبا وقد اعترفت حكومة الولايات المتحدة بان الثائرين محاربون في سبيل استقلالهم فاثار ذلك ثائرة الاسبانيين

ايطاليا والحبشة

لا يزال مركز ايطاليا حرجًا في بلاد الحبشة وقد بعثت جنودًا اخرى اليها وبعثت بالقائد بلديسيرا ليتولى القيادة العامة

انفجار عظيم

انفجر عشرون طنًّا من الديناميت في فيدندرب بضواحي مدينة يوهنسبرج ببلاد الترنسفال بسبب تأثير حرارة الشمس فيها فقتلت مئة نفس وجرحت مئات وخرَّبت بيوتًا كثيرة وتكسَّر كل الزجاج في كوى يوهنسبرج

اصلاح غلط * ذكرنا في الصفحة ٢١٤ من هٰذَا الجزء ان خطبة الدكتور حداد كانت بطلب جمعيَّة الاثنيوم والصواب انها بطلب جمعيَّة سنت اندرو الادبيَّة

(فهرس مقتطف مارس سنة ١٨٩٦)

صفحة